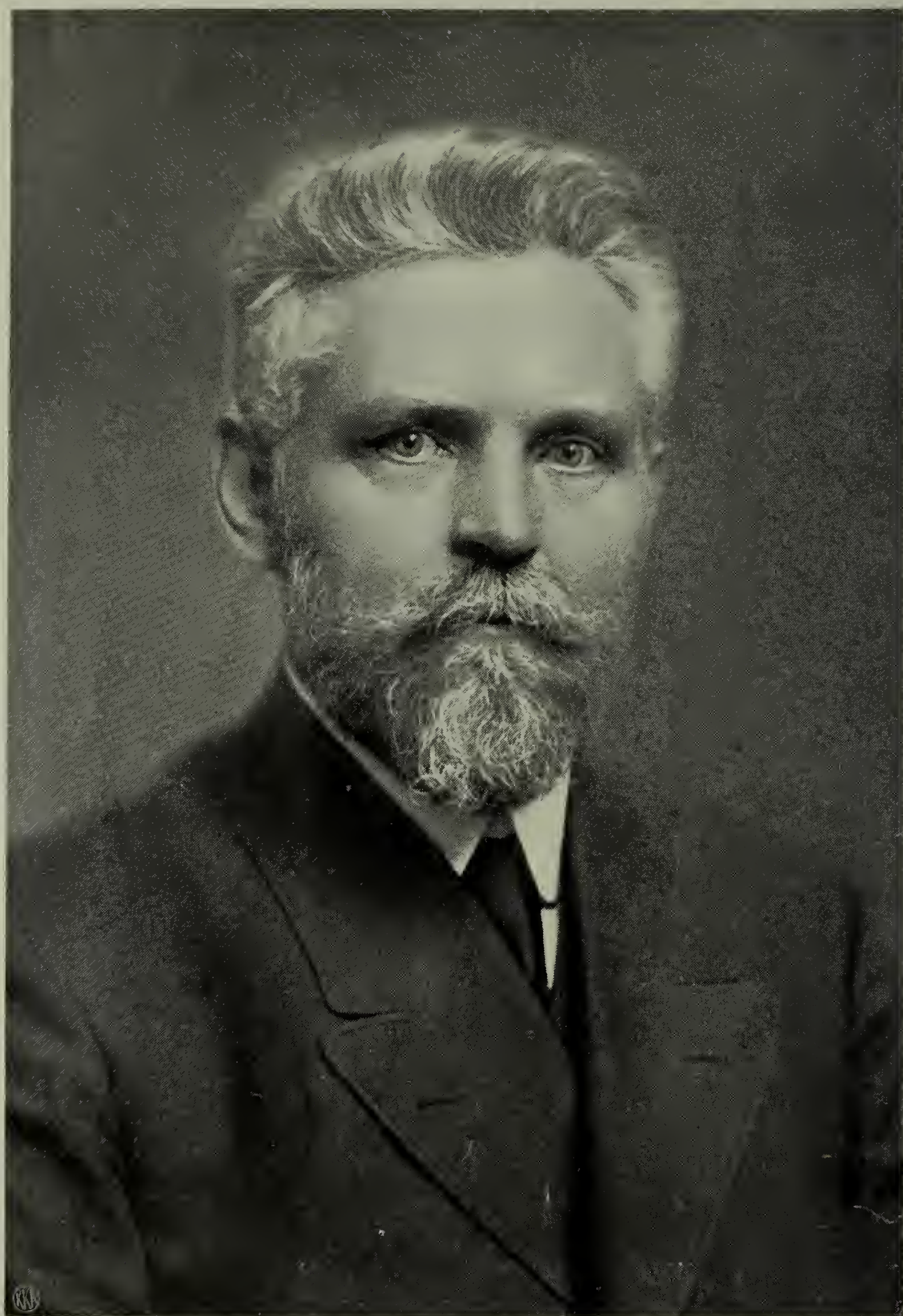


Dr. ALFRED PLOETZ
Präsident der Internationalen Gesellschaft für Rassenhygiene.

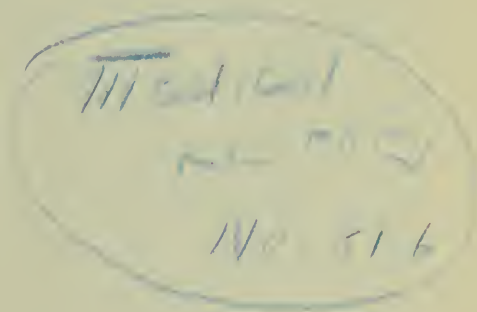
RACEHYGIENE

AV

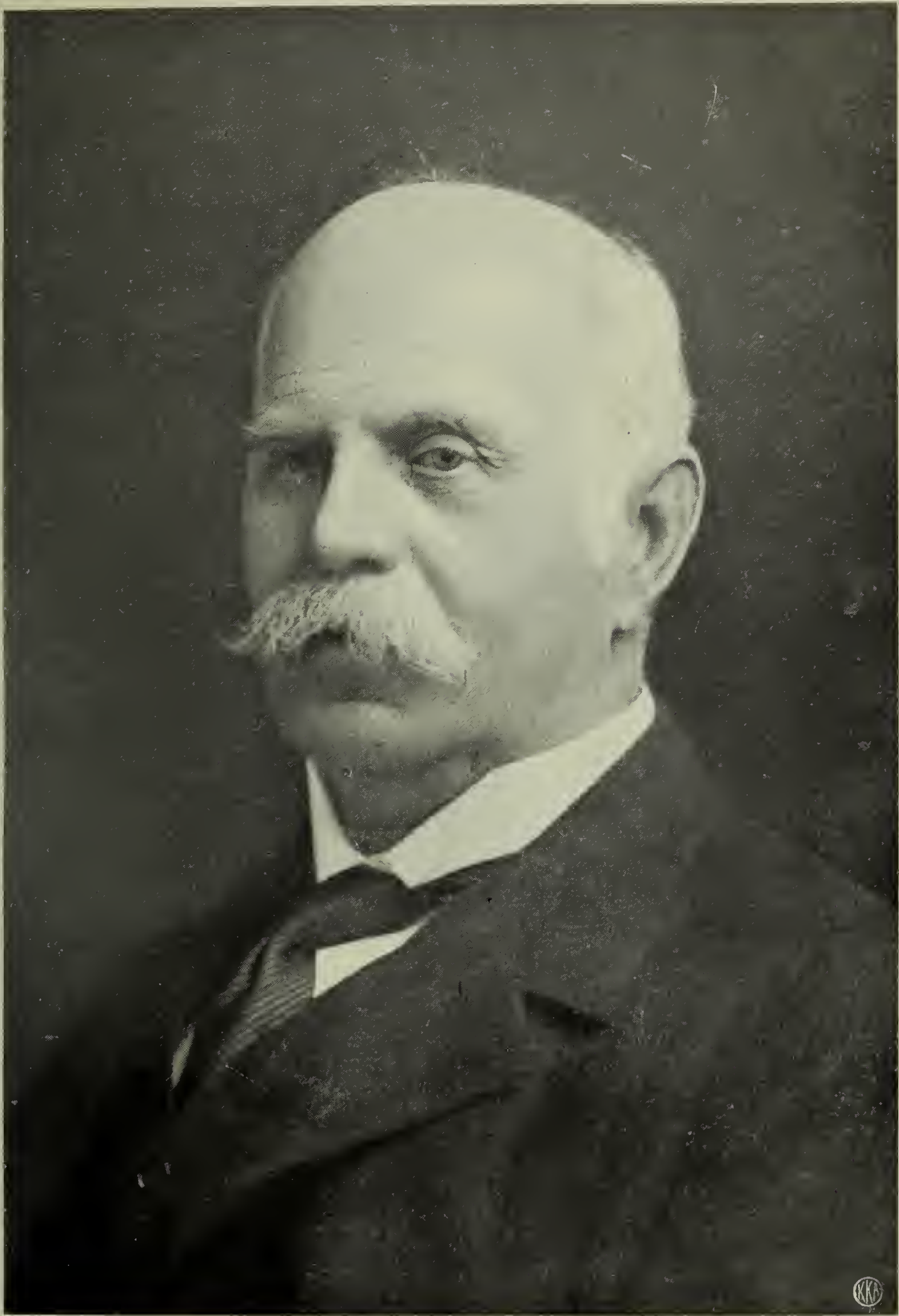
DR. JON ALFRED MJØEN
MEDLEM AV DEN PERMANENTE INTERNATIONALE
KOMITÉ FOR RACEHYGIENE

—

MED 42 GRAFISKE TABELLER, SLEGTS-
TAVLER OG ILLUSTRATIONER



KRISTIANIA
JACOB DYBWADS FORLAG
1914



Leonard Darwin.

President of the Permanent International Eugenics Committee; President of the Eugenics Education Society, England.

INDHOLD

I. GENERATIONEN

FØRSTE DEL

GENERATIONEN

KAPITEL I

CELLEN, KIMCELLEN

Vi vet at den grundlæggende mursten ved opbygningen av enhver levende organisme er cellen. Enhver skolegut vet det, vi betragter det som en selvfølge, og dog er denne opdagelse en av menneskeaandens store seiersbedrifter. Vi vet nu at denne utviklingsdygtige «levende byggesten» er sammensat av kemiske elementer fra den uorganiske natur.

Cellen med sin væg, sin kjerne og sit geléeagtige celleindhold, protoplasma, bestaar væsentlig av kulstof, vandstof, surstof, kvælstof, m. a. o. de elementer som i form av luft, vand, kulsyre og kulsyreholdige forbindelser utgjør en større del av jordmassen. I cellen, selv i dens enkleste form, foregaar indviklede kemiske processer, som er absolut nødvendige forat livet skal vedvare. Alle livsprocesser som foregaar omkring os kan føres tilbake til kemiske kræfter eller kemisk affinitet. Videnskapen har stillet sig det spørsmaal hvad følgen vilde være, om denne kraft pludselig ophørte at virke, og besvaret dette saaledes: Naturen vilde være uendelig meget enklere end den nu er. Alle de stoffer som vi kjender som kemiske forbindelser, vilde opløse sig i de stoffer som de er sammensat av, og av de millioner kemiske forbindelser vilde der ikke bli andet tilbake end sytti eller otti forskjellige «grundstoffer». Alle levende væsener vilde ophøre at bestaa, og istedenfor vilde vi overveiende faa gaser og kulstof. Fjeldene vilde smuldre til

atomer, og vandet paa hele jorden opløses i to usynlige luftarter. Livsprocessen med dens mangfoldige former vilde være umulig, ti hvad vi kalder liv er utænkelig, uten at visse sammensatte former av stoffet bestaar.

Man trodde i lang tid, at forskjellen mellem de organiske og uorganiske forbindelser laa deri, at de uorganiske kunde fremstilles i laboratoriet, de organiske derimot bare *Livskraften.* i organismen under indflydelse av en egen kraft — livskraften. Denne opfatning blev kuldkastet, da Wöhler i 1828 i laboratoriet fremstillet et kemisk stof, som hittil var blit anset som et typisk utskillingsprodukt fra den levende organisme — nemlig urinstof $CO\ NH_2\ NH_2$. Han fremstillet dette «livsstof» av bestanddele som blev betegnet som uorganiske, nemlig av cyansyre og ammoniak. Senere er en række saadanne stoffer som man før trodde utelukkende kunde være produkter av livsvirksomheten, syntetisk fremstillet i det kemiske laboratorium. Det viser sig, at der hersker de samme love i retorten og kolben som i den organiske verden.

De vanskeligste, de dypeste av alle problemer, spørsmaal som hittil bare den spekulative videnskap har vovet sig ikast med, er nu fra filosofens studerkammer flyttet over i den eksakte videnskaps laboratorier. Kemien har i løpet av det sidste aarhundrede underlagt sig det ene territorium efter det andet. Efterat svensken Scheele endnu med de mest primitive videnskabelige redskaper hadde bearbeidet den udyrkede kemiske videnskaps jordbund, og Berzelius hadde grundlagt den uorganiske kemi ved at bygge videre paa Daltons atomteori, efterat Liebig i løpet av sin lange arbeidsdag paa nøiagtig et halvt aarhundrede hadde opstukket nye baner, gik det slag i slag med opdagelser.

Kemiens seiersgang. Ikke et aarhundrede er hengaat siden Karl v. Liebig indsendte sit andragende om bevilgning til det første laboratorium for eksperimentel kemi i Tyskland. Andragendet blev først avvist med den bemerkning, at kemi ikke kunde betragtes som videnskap. Dette var i 1824. Og

nu er denne videnskap i løpet av 90 aar vokset saaledes, at den ikke engang tilnærmelsesvis kan overskues eller beherskes av enkeltmand. Kemien er blit delt og atter delt. Professoratene er blit fordoblet og mangedoblet. Berlin som begyndte aarhundredet med 2 lærerstoler i kemi, har nu over 30.

Sukkersyntese.

Saa aapnet professor Emil Fischer i tilslutning til sin opdagelse av fenylhydracinet og dets indvirkning paa ketoner og aldehyder en hel ny arbeidsrække som førte til den epokegjørende sukkersyntese. Han gik ned i naturens eget verksted og likesom avluret planterne den kunst at lave sukker. Rigtignok arbeider endnu planterne billigere end det kemiske laboratorium, endnu tar sukkerfabrikkerne sit utgangsmateriale fra runkelroen, som utfører den syn- tetiske opbygning av atomerne, men allikevel, hvis blikket fra reagensglasset og den kemiske vegt streifer et øieblik ind i fremtiden, saa øiner det en mulighet, som der staar lysning av, muligheten for at et gigantisk spørsmaal: hungerens fjernelse ved kemiens hjælp, gaar mot sin løs- ning. Kan der i de kemiske laboratorier engang i en fjern fremtid og ved billige hjælpemidler fremstilles det sukker og den eggehvite som mennesket har behov for, saa vilde dermed et av den sociale nøds onder være skaffet avveien.

Efter mange aars intenst forskningsarbeide med en stab av Tysklands bedste kemikere og med den tyske stats rundhaandede økonomiske hjælp har det nu lykkedes Emil Fischer at bringe lys i den hemmelighetsfulde egge- hvitesyntese.

Eggehvite- syntesen.

Han paaviste visse analogier mellem sukkergrupperne og eggehvitestoffene. Likesom de første lagrer sig sam- men til løse forbindelser, som man har kaldt di-, tri- og polysaccharider, saa danner enkelte spaltningsprodukter av eggehvitestoffene lignende løst sammensatte forbindelser (peptider). Det har virkelig lykkedes Fischer at fremstille eggehvitelignende stoffer, og dermed er atter en av skille- væggene mellem det organiske og det uorganiske stof

revet ned, og et indblik aapnet for os bakover i de første livsprocesser. Man har sagt om kemien at den har frem=tiden i sin haand, spørsmaalet er imidlertid, om den ogsaa har nøklen til fortiden. Her har filosofien hittil leveret de største bidrag, men nu har kemien tat problemet op ved et eksakt og maalbevisst forskningsarbeide, paa hvis resultater den naturvidenskabelig dannede menneskehet venter i spænding.

Livet som fysikokemisk problem.

Endnu findes der neppe mange forskere som tror, at livets problem som fysiko=kemisk fænomen nogensinde vil bli løst. Allerede under kemiens første smaa seire be=gyndte man i et utslag av overmot at fable om «levende krystaller». Göthes Faust gir uttryk for dette i sin kritik over alchymiens fantastiske overgrep:

> «Was man an der Natur geheimnisvolles pries,
> das wagen wir verständig zu probieren,
> und was sie sonst organisieren liess
> das lassen wir krystallisieren.»

Ogsaa i «Faust»s 2den del viser Göthe i den djærvt=fantastiske homunkulussatire samtidens tvilende tro paa «det kunstige menneske». Dette uhyrlige problem, som kan føres tilbake til tanker helt fra renaissancen, fra Para=celsus, løses her ved at Fausts gamle famulus Wagner, en knusktør og latterlig «lærd impotens» i retorten uten be=frugtningsproces frembringer en kemisk mandsling, et pro=dukt uten kraft og krop, bare aand og lærdom, som naar sit tragikomiske endelig, da han for første gang møter skjønheten i Galateas skikkelse. At en omfattende kritisk aand som Göthe virkelig har trodd paa muligheten av en saadan videnskabelig uhyrlighet, er neppe trolig. Men sikkert er, at datiden ventet paa det «vidunderlige». Baade Vancansons automater — ænder som kunde bevæge sig, spise og svømme — og Drozs mekaniske musiker, som efter endt spil pakket sine noter sammen og bukket for publikum — blev, merkelig nok, tat som de første forsøk paa at fremstille «liv».

I vore dager tar man ikke forsøk paa at fremstille en Homunkulus alvorlig, men man er for fuldt alvor ifærd med at ville fremstille celler.

Kunstige celler.

Livets problem er i sin dypeste grund et kemisk problem og alle livsytringer lar sig i sidste instans føre tilbake til fysikalsk-kemiske kræfter og reaktioner. Det vil derfor være vanskelig at benegte, at fænomener, som vi kalder livstegn, fænomener som irritabilitet, assimiliation, disassimiliation, spontan bevægelse, ja endog vekst og reproduktion, alt dette som vi iagttar i celler, stammer fra mekaniske og kemiske kræfter av en saadan art, at de enkeltvis vil kunne imiteres eller frembringes av uorganisk materiale i det kemiske laboratorium. Men dermed er man ikke naadd frem til en vitokemisk substans av cellens karakter, og det er ingenlunde sagt at det nogensinde vil la sig gjøre av kemiske substanser kunstig at bygge sammen molekylkomplekser, som skjuler i sig den uendelighet av fine og differentierte kræfter, som vi finder i en levende celle. At man i retorter og kolber vil kunne fremstille en celle, som selv ernærer sig, deler sig, forplanter sig og fremfor alt differentierer sig, har vor tids mere nøkterne kemikere og biologer, som rimelig er, meget vanskelig for at tro. Vitalismen hævder den opfatning at der i de levende væsener ikke bare virker fysiske og kemiske kræfter, men desuten en særlig «livskraft» som principielt adskiller sig fra disse. Det skal indrømmes at naar vi vil forklare fænomenerne ut fra bare kemiske kræfter alene, saa støter vi snart paa vanskeligheter. Kanske ligger det i at fysik og kemi endnu er ufuldkomne videnskaper. Ett er dog sikkert: alene de livsytringer, som lar sig føre tilbake til disse to eksakte videnskaper, kan vi begynde at definere eller analysere. Den kemisk-fysikalske betragtningsmaate er den eneste gangbare vei, og hvor den svigter, der nytter det heller ikke at hævde hypotesen om en mystisk uutgrundelig «livskraft». De sykiske fænomener er, sier Plate, vistnok fuldstændig avhængige av materielle processer, men lar sig kun delvis eller slet ikke forklare ad mekanisk vei. Det vilde imid-

lertid være et selvbedrag at anta at de skulde bli mer forstaaelige ved hjælp av hypotesen om livskraften.

Urcellen

Hvordan den første celle — urcellen — er opstaat, er biologiens dunkleste punkt. Er jorden med sine masser av uorganisk stof blit befrugtet utenfra gjennem kosmisk støv som bærer av levende spirer? Er f. eks. zodiakallyset en eneste straalende, vældig befrugtningsproces[1]? Eller er det organiske liv opstaat av den uorganiske materie ved hin proces, som filosofer og naturvidenskapsmænd har betegnet med det mystiske — «uravl»? Utviklingen fra den mest primitive livsform vi kjender, de encellede væsener, urbacillen, fremover til mennesket i sin klassiske formskjønhet, forekommer os svimlende, og dog er den efter min formening mindre vidunderlig end den utvikling, hvis avslutning det lille encellede væsen er.

En art veiledning faar biologerne her gjennem den interessante «dagbok», som vor klode har efterlatt os i sine geologiske avlagringer. Vi finder i visse sandstenformationer fra primordialzonen især i Sverige saadanne dagbokoptegnelser av organisk liv. I endnu ældre stenlag fra skifertiden har vi ingen avtryk mere. Under denne kambriske formation som er det ældste lag med petrefakter like over urskiferen findes intet spor mere efter liv, hverken fra plante- eller dyreorganismer.

Men i den kambriske sandsten, som trolig har bevart avtrykkene av de fineste trilobiter, de sarteste sneglefiske og krebsskeletter, findes der ikke et eneste spor efter menneskelignende væsener. Der fandtes altsaa ingen mennesker, kun væsener, som ifølge tilblivelsens lov engang skulde naa menneskeskapningens høide. Den lille krypende mark hvis skeletavtryk den kambriske sten har bevart bar i sig programmet til hele skapelsessymfonien. De mest primitive encellede væsener maa tænkes som bærere av muligheten for den høieste menneskeform. Dette encellede væsen er bærer av den kemiske substans, som for vor gjængse opfat-

[1] Svante Arrhenius. Herrmann Gruson: Das Zodiakallicht.

ning er ensbetydende med begrepet «liv». Det har utviklet sig av det urorganiske som endnu ikke var celle, men som dog allerede maatte ha en indre utviklingsmulighet, en forutsætning til at kunne bli celle.

Cellelivet. Vi vet altsaa at den substans vi for tiden kalder levende, bare forekommer i celler, at alt levende hos planter og dyr er opbygget av disse, at alle livsytringer, baade av sund og sykelig art, ikke er andet end forskjelligartede processer, som foregaar i cellerne. — Cellen er elementærorganismen. Utgangspunktet for alt som lever og rører sig paa jorden. Den er til en viss grad selvstændig, den danner en verden for sig. Opdagelsen av cellen som ophavet til alt liv betegner en ny epoke i læren om livet. — Cellen er mikroskopisk liten. Der skal billioner til for at bygge og forme et menneske. Men der findes ogsaa organismer, som bestaar av bare en celle. Ogsaa de har stofveksel, de aander, optar næring og utskiller alt overflødig og ubrukbart. De forplanter sig ved en enkel deling av morcellen. De har evnen til en — omend for det meste ufuldkommen — bevægelse. De forstaar at holde livet gaaende ved at sky ugunstige og opsøke gunstige livsforhold (næring, lys og varme). Saaledes beskytter de sig altid paa en eller anden maate under alle livets omskiftelser. Naar de f. eks. er ute av stand til at flygte, kapsler de sig ind eller ruller sig sammen, til der indtrær gunstigere tilstande. Under mikroskopet kan man let overbevise sig om lysets indvirkning paa de encellede væsener i en vanddraape: Ved almindelig lys samler de sig i den kant av draapen, som vender mot lyset. Ved meget sterk, grel belysning flygter de og trænger sig sammen paa den mørkeste side. Disse bitte smaa livets repræsentanter viser en likefrem forbausende evne til at finde de bedste og gunstigste betingelser for sit underhold. Saaledes styrer de langveisfra hen til det sted, hvor de f. eks. kan finde surstof. Av andre kemiske stoffer lar de sig ogsaa lokke, men vel at merke, kun naar disse stoffer er av betydning for deres vekst og trivsel, hvis ikke, holder de sig i tilbørlig avstand. Selv de enkleste av alle

organismer, den encellede amøbe bestaar endda av millioner av atomkomplekser.

Heri ligger vel disse cellers ømfindtlighet for fremmede stoffer. Deres komplekse natur gjør at de lettere irriteres. Saadanne stoffer, som forstyrrer cellernes normale funktion har man kaldt protoplasmagifte. Man kan let tænke sig at der ikke skal saa meget til for at hemme dette fine, komplicerte opbygningsarbeide. Opbygningen av celle- indholdet saavelsom cellevæggen kan endog tænkes hindret bare ved tilstedeværelsen av fremmede kemiske stoffer, selv om ikke disse stoffer direkte deltar i reaktionen.[1]

Heri ligger formodentlig ogsaa en av vanskeligheterne av rent teknisk art ved at fremstille levende celler. Muligens er partenogenesen — den s. k. jomfruavl — et litet skridt paa veien henimot det endelige, kanske uopnaaelige fremtidsmaal.

Kunstig befrugtning uten sædceller.

Loebs forsøk med kunstig befrugtning av sjøpinsvinegg ved kemiske stoffer vakte i sin tid opsigt. Han bragte de ubefrugtede egg i berøring med en opløsning av natrium og magnesiumforbindelser og allerede efter faa timers forløp viste eggene en tydelig utvikling til den første larveform. Flyttet tilbake i almindelig sjøvand utviklet de sig videre til den form, som for sjøpinsvinet betyr det samme som halepadden for frosken. Loeb kom under sine eksperimenter til den opfatning, at bare tilstedeværelsen av kalcium og kali i sjøvand hindret de ubefrugtede eggs utvikling og at sædvæsken fra handyrene kun tjente til at ophæve disse kemiske stoffers hemmende indflydelse. Loeb har selv uttalt: «jeg tror paa en ubesmittet undfangelse som det naturlige resultat av usedvanlige, men naturlige aarsaker. At den menneskelige slegt kunde forplantes kunstig ved fjernelsen av kemiske hindringer, det vil vi foreløbig ikke tænke paa. I ethvert fald har vi ad kemisk vei gjort et stort fremskridt i forstaaelsen av livet, og vi kan allerede forutse den dag, da en forsker, som eksperimenterer med kemiske stoffer i et forsøksglas, ser dem

[1] Se Mjøen og Hals, Naturen 1914.

forene sig til et stof, som lever, bevæger sig og forplanter sig videre. Dette vil være den første protoplasmatiske celle, oprindelsen til alt liv, saaledes som den for første gang frembragtes av naturen selv i dens eget forsøksglas av de samme kemiske stoffer, som videnskapsmænd nu arbeider med».

Gjennem alle de processer som rører sig hos den levende organisme synes der at gaa en ubændig trang eller higen efter fuldkomnere, intensere liv og til at søke dette fuldbragt gjennem formeringen.

Mange trin fører fra den encellede organisme, som her er beskrevet, op til mennesket, det kompleks, som er det organisk fuldkomneste, baade som enkelt individ og i kraft av hin endnu større enhet, som opstaar ved individernes ihinandengripen ved forplantningen: slegten.

Ære det evige foraar i livet
som alting har skapt,
opstandelsens morgen det mindste er givet
kun formen gaar tapt.
Slegt føder slegt,
stigende evne den naar,
art føder art
i millioner av aar,
verdner forgaar og opstaar.

Bjørnson.

Befrugtnings-processen.

Den menneskelige organismes utvikling tar individuelt set sin begyndelse, ved at en mandlig kjønscelle (sædcellen) og en kvindelig (eggcellen) forener sig til en ny celle. Tidligere antok man at en berøring mellem egg og sædcelle var tilstrækkelig. Ved denne berøring fik eggcellen en «impuls» til vidre utvikling. Virkningen blev ogsaa kaldt «en elektrisk virkning». Nu vet man at sædlegemet trænger ind i eggcellen. Man vet ogsaa at sædcellen overfører farens arvestof og befordrer de kemiske processer.

Ontogenese. Individets utvikling (ontogenesen) tar sin begyndelse ved at det befrugtede egg, den første celle, deler sig som alle andre celler i to datterceller (celleformeringen). Men det er indlysende, at en kompliceret organisme bestaar av noget mere end en mangfoldiggjørelse av like celler. Ved den videre deling blir cellerne ulike (celledifferentieringen) saa at de forskjelligartede cellevæv kan dannes. Dernæst

Tavle I. Eggcelle og sædcelle.

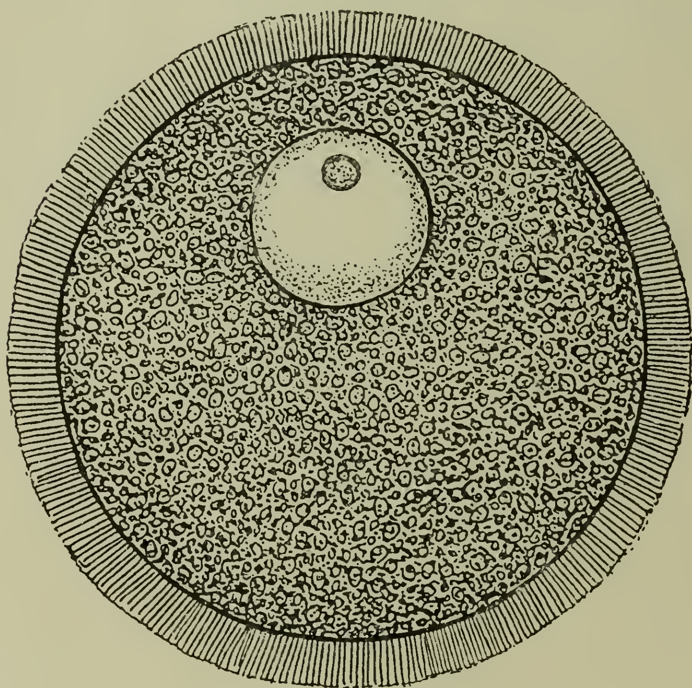


Fig. 1.



Fig. 2.

Fig. 1. Gjennemsnit av den kvindelige eggcelle, meget forstørret. En moden eggcelles diameter er ca 1/4 mm. Dens volum forholder sig til sædcellen ifølge enkelte forskere, som 250,000 : 1. Men paa dette punkt hersker stor uenighet. Eggcellen bestaar av eggkjernen med omliggende næringsmateriel, protoplasma. Hos en normal kvinde modnes ca. 300—400 egg. Baade sædcelle og eggcelle maa benævnes halve celler, da begge mangler enkelte substanser, som betinger en celles vekst og utvikling. Sædcellen mangler protoplasma, eggcellen centrosom. Ved hemmelighetsfulde kræfter drages de mot hinanden for gjensidig at erstatte det manglende.

Fig. 2. Den mandlige sædcelle (sædtraad, spermatozo, spermie) bestaar av et litt flattrykt, pæreformet hode omtrent 3/1000 mm. langt og en ca. 47/1000 mm. lang hale, som tjener som bevægelsesorgan. Mellem hode og hale er det saakaldte mellemstykke eller hals, hvor centrosomet («delingsapparatet») findes.

maa disse igjen danne bestemte strukturer — organer — (organdifferentieringen) og disse kombineres til et hele — individet. Det er denne sidste evne hos cellen som indebær det store — det største mysterium. Ved en egen, iboende hemmelighetsfuld kraft — dirigeres utviklingen derhen, at den nye organisme tilslut danner dette høist

Tavle II. Det mandlige ejakulat.



1. Færdige sædtraade.
2. Ufærdige sædtraade med en protoplasmarest. Desuten testikkelceller, lymfozyter, spermakrystaller, lecitinlegemer og amyloidlegemer fra prostata.

I en kubikmillimeter sperma findes hos mennesket ca. 60 000 spermatozoer. Et menneskelig ejakulat indeholder 200 millioner spermatozoer. I en sæddraape findes ca. 10 millioner spermatozoer. En frisk mand skal i den avlingsdygtige tid kunne producere ca. 340 billioner spermatozoer. Et spermatozos bevægelighet og befrugtningsevne varer i vand kun nogen minutter. Ved den indre befrugtning holder den sig derimot længer. Man har saaledes fundet levedygtige spermatozoer i de kvindelige kjønsorganer efter 8—10 dages forløp. Spermatozoet kan beholde sin egenbevægelse flere timer efter at det menneskelige individ er avgaat ved døden.

komplicerte hele, det underfuldeste av alle organiske komplekser — mennesket.

Kromosomerne.

Hvis det forholder sig saa at cellekjernen spiller en fremtrædende rolle ved celledelingen, er det naturlig, at man søker arveegenskapernes materielle substrat i denne. Specielt har man fæstet opmerksomheten paa den substans i kjernen, som man paa grund av dens evne til at opta farve har kaldt kromatin. Naar kromatinet begynder at forme sig for deling, samler det sig fra et slags netverk til baand eller sløifer (celledelingen se tavle III) kromosomsløifer eller kromosomer. Kromosomerne er tilstede hos dyr og planter i et bestemt antal, som varierer meget efter arterne. Hos mennesket er det 24 i hver legemscelle (somacelle) men i kjønscellerne bare 12.

Reduktionsdelingen.

Det er særlig de grundlæggende arbeider av Ziegler, Waldeyer, Hertwig, Boveri, Loeb, som har lært os at kjende arvelighetens materielle substrat. I disse arbeider finder vi fastslaat antallet av kromosomer for hver art. Reduktionsdelingen som foregaar under modningen av kjønscellerne — foreningen av fædrenes og mødrenes kromosomer ved befrugtningen av eggcellerne, og den regelmæssige fordeling av farens og morens kromosomer paa dattercellerne er blit belyst. Denne lære om et materielt substrat, som *er* eller som *bærer* arvefaktoren, maa ikke misforstaaes derhen, at ethvert organ i det menneskelige legeme er tilstede i kimstoffet som et organanlæg av bestemt form, det vil kun si, at enhver legemsdel kan forfølges tilbake til eggcellen og sædcellen, hvor den har sin oprindelse, uten at man endnu vet hvorledes og i hvilken form disse anlæg er tilstede.

Cytoplasma.

Det har været uttalt, at naar baade det protoplasma som omgir cellekjernen — cytoplasma — og kjernen selv deltar ved sammensmeltningen av de to kjønsceller, skulde cytoplasmaet være et vigtig stof for befrugtningen, nærsagt likesaa vigtig som selve kjernen. Imidlertid er der hos visse planter f. eks. lilium paavist, at der ved krydsningen overhodet ikke findes noget cytoplasma i støvdra-

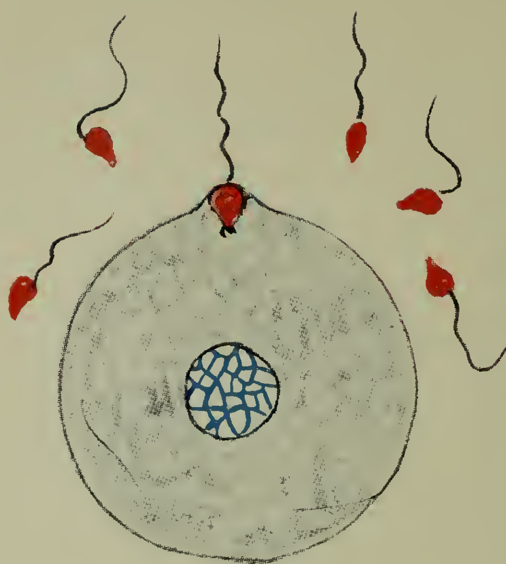


Fig. 1.

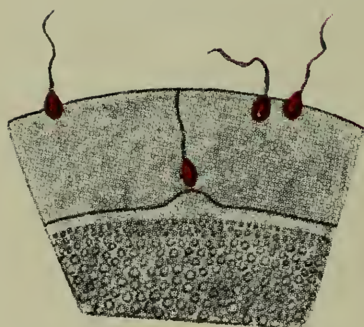


Fig. 2.

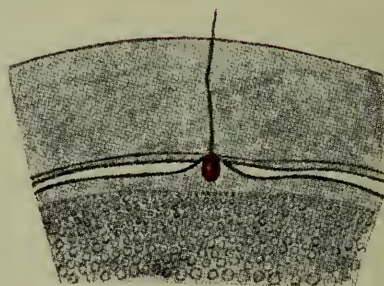


Fig. 3.

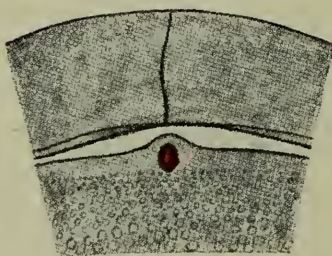


Fig. 4.

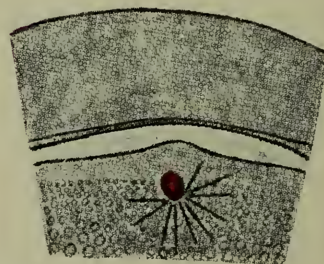


Fig. 5.

Saasnart et spermatozo nærmer sig egget i en viss avstand, buer celle-væggen sig ut (dattermund) og suger spermatozoets hode ind (fig. 1). Eggcellen omgir sig med en beskyttende hud, som stænger vei for de øvrige spermatozoer, som i millionvis omsværmer det kvindelige egg. Spermatozoets hale forsvinder (fig. 2—5) og det solformede legeme — centrosomet — utskilles (fig. 5—6 og efterfølgende). Kjernerne nærmer

Befrugtningen.

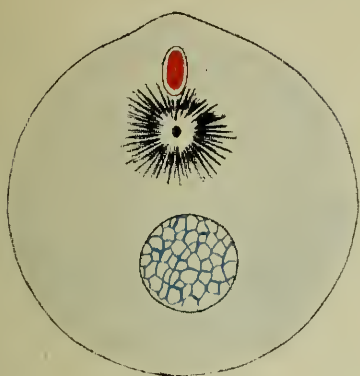


Fig. 6.

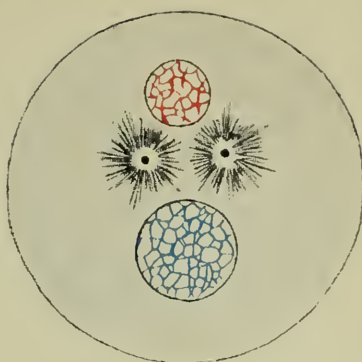


Fig. 7.

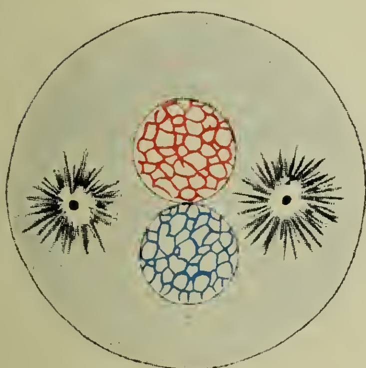


Fig. 8.

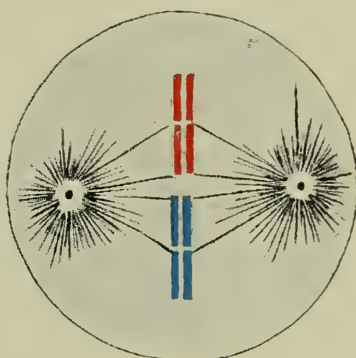


Fig. 9.

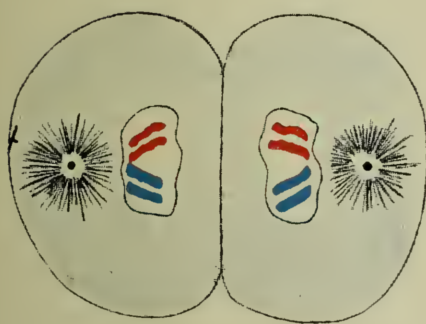


Fig. 10.

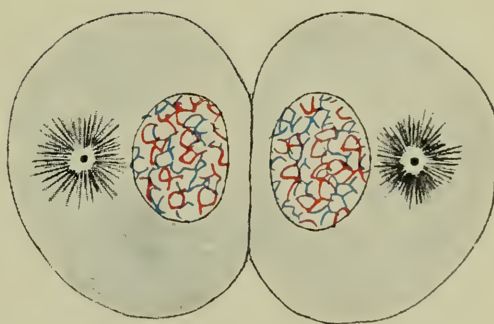


Fig. 11.

sig nu hinanden (fig. 7—8) og under denne tiltrækningsproces dannes der inden hver kjerne et eiendommelig, traadlignende legeme, kromatinet (fig. 6, 7, 8). Dette forkortes, fortykkes og deler sig op i et bestemt antal enheter, kromosomer (fig. 9, 10). Disse kromosomer kan betragtes som kromatin individuelt organiseret. Kromosomerne deles paa langs (fig. 9) og trækkes mot hver sin pol (fig. 10), hvor de halve kromosomer danner en ny kjerne eller nucleus (fig. 11).

gernes kjerne (male nuclens) (Coulter). Det maa derfor synes rigtig at dra den slutning, at kjernen alene indeholder det nødvendige stof som grundlag for arvefænomenet, og er det tilfældet, saa maa kromatinet være dette stof og kromosomerne dets synlige enheter. Häcker uttaler sig herom meget forbeholdent, han sier nemlig, at arveligheten betinges av kjernen i forening med protoplasmaet, men kjernen er «den ledende og bestemmende».

Determinanter og ider.

Enkelte forskere mener at kromosomerne sandsynligvis er funktionelt forskjelligartede d. v. s. de forskjellige kromosomer er tildelt forskjellige arvefaktorer, andre f. eks. de Vries, fremhæver at alle arveanlæg er lokalisert i hvert eneste kromosom. Weissmann antar at der i enhver kimcelles kromatin findes et større antal smaadele «ider». De enkelte ider indeholder som sidste underavdeling «determinanter» hvorav de potentielt forutbestemte legemsdeler opstaar. Ifølge hans teori er det ikke først og fremst disse enkelte ider som er det bestemmende for en arts karakter, men idernes gruppering m. a. o. «kimplasmaets arkitektur» (se forøvrig ordforklaring om kromosomer og determinanter).

Det har været anført at øinenes brune farve avhænger av særskilte egenskaper hos et kromosom, store knokler av et andet kromosoms konstitution, at sort haar er forbundet med et tredje o. s. v. Disse egenskaper behøver selvfølgelig ikke at repræsentere nogensomhelst slags strukturelementer. De kan ha sin aarsak i kromosomets almindelige kemiske konstitution og kan under utviklingen fremkaldes paa en rent epigenetisk maate. Da kromosomernes antal imidlertid er saa litet i forhold til de arvelige egenskaper, saa tvinges vi til at anta, at der i dem findes endnu mindre enheter. Man maa formode at en determinant under visse omstændigheter epigenetisk kan fremkalde f l e r e egenskaper. Dermed er imidlertid k u n sagt at disse egenskaper staar i en korrelativ sammenhæng, men det er ikke motbevist at slike determinanter lar sig tilføie eller fjerne.

Endel forsøk av Mendel har ført til den saakaldte atomistiske opfatning av arveteorierne. D. v. s. ethvert arve-lig kjendemerke svarer til en bestemt determinant eller et bestemt stof i kjønscellerne. Disse determinanter maa man anta repræsenterer bestemte kemiske konstellationer av molekylkomplekser.

Naar der finder sted en konjunktion av farens og morens kjønsceller saa avhænger barnets egenskaper av hvilke blandinger av forfædrenes egenskaper den befrug-tede eggkjerne og det befrugtende spermatozo besidder. Men avhænger det ikke ogsaa av noget andet? Ved kjerne-konjunktionen er ikke begge like i styrke, om de end er like i størrelse. Man kan derfor tænke sig, at den ene eller den anden av disse paatrykker det ene individ mere av sine egenskaper end det andet er istand til. Og som følge herav vil det vordende individ komme til at slegte mest enten paa sin far eller sin mor.

Det er som før nævnt i den sidste tid lykkedes paa lavere organismer at efterligne sædbefrugtningen (partenoge-nese). Ved behandlingen av egget med visse kemiske (fett-løsende) stoffer (som bensol, toluol — en langvarig alkali-behandling og speciel benyttelse av saadanne kemiske lege-mer, som indeholder en karboxylgruppe, og som fremkalder en spaltning av visse lipoider f. eks. lezithin, til nuklein) har man opnaadd en utvikling av egget i likhet med det befrugtede eggs. Denne kunstige befrugtning maa ikke forveksles med en anden kunstig befrugtning som bestaar i overførelse av levende spermatozoer fra en død organis-me.[1] Som før nævnt lever sædlegemerne efterat det indi-vid, hvori de opholder sig er avgaat ved døden. Hvor arv- og odelsretsspørsmaalet, majoratsspørsmaal, tronarve-følge eller andre formuesretslige interesser stod paa spil og hvor det f. eks. hændte at egtemanden døde før en kon-ception hadde fundet sted, har man forsøkt at overføre

[1] I ordforklaringen findes en kort fremstilling av Loebs eksperi-menter.

mandlig sperma paa kvinden. Meddelelser om at disse forsøk har været kronet med held, bør vistnok mottages med forbehold.

Den substans som man pleier at kalde levende, protoplasmaet i cellen — ogsaa i kimcellen — bestaar av meget faa kemiske elementer. Det er konstellationen av disse som synes at være det avgjørende ved den mangfoldighet av organisk liv som eksisterer paa vor jord. Hovedelementerne er kulstof, vandstof, surstof, kvælstof og fosfor. Denne «levende» substans tar altid form av en kolloidal opløsning og indeholder salter av natrium, kalcium, magnesium, kalium og jern. Tilsammen danner disse faa elementer livets basis. Disse elementers indbyrdes forhold er saa kompliceret, at det er vanskelig at anta at det skulde lykkes at faa den samme konstellation istand i kemikerens retorte. Skulde dette lykkes maa der i samme øieblik være fremkaldt «liv».

Men hvad er egentlig liv?

Livet i den uorganiske natur.

Omsætter vi Darwins evolutionsteori i moderne kemisk tænkning, saa støter vi paa det, som kanske mere end nogen anden bevisførelse gir os kausalsammenhængen i den uorganiske verden: Mendelejeffs periodiske system. Den uorganiske natur, som i motsætning til den levende organiske natur, karakteriseres som livløs, død som en stabbesten ved veikanten, død som et jernstykke hos skraphandleren, død som en guldaare i minegangen — den viser sig overalt at være fyldt av hemmelighetsfulde kræfter. Der øves en tiltrækningskraft fra legeme til legeme, kemisk affinitet, adhæsion, kohæsion, magnetisk og elektrisk tiltrækning. Naar to atomer forener sig, opstaar der et nyt stof, som hverken er det ene eller det andet, men et helt nyt produkt. To vandstofatomer forbundet med et surstofatom, begge gasformede, usynlige stoffer, gir et nyt legeme, et flytende, fuldstændig nyartet produkt — vand. Under indflydelse av sterk varme eller elektricitet gaar de to forenede stoffer atter fra hverandre, og de er da de samme

som før foreningen. Andre atomer, som har forbundet sig, kommer aldrig mere fra hinanden, de er for bestandig æltet sammen til en ny, uløselig enhet. Atter andre skyr hverandre, «hater» hverandre, flyr hverandre med en intensitet, som er alt andet end død. Tvertimot: her yrer av liv. Og saa kommer Mendelejeff og Lothar Meyer og opstiller et fuldstændig skema over atomernes valgslegtskap. Det er det naturlige system, efter hvilket elementernes funktioner er periodiske funktioner av atomvegten, idet elementer med lignende egenskaper stadig vender tilbake i bestemte rækkefølger — perioder.

Mendelejeffs periodiske system.

Det fremgaar av Mendelejeffs system, at atomvegten er en fundamentalegenskap ved atomerne og hænger nøie sammen med deres væsens egenskaper, og dette stadfæster den formodning at atomernes kvantitative forhold er grundbetingelsen til deres forskjelligartethet, og at alle elementer er opstaat av et og samme grundelement, som ved en fortætningsproces, man tør kanske kalde det en differentieringsproces, har dannet forskjelligartede atomer eller atomgrupper.

Og ikke nok med at han opstiller den grandiose lov om de bestaaende elementers forhold til hverandre, — han opstiller ogsaa love for de stoffer — elementer — som endnu ikke var fundet, men som ifølge hans periodiske system maatte eksistere. En storstilet profeti bygget paa de kemiske loves logik. Og meget senere opdagedes virkelig de elementer, det ene efter det andet, hvis egenskaper han hadde beskrevet paa forhaand, og som fylder de huller han lot staa aapne, Scandium, Gallium, og Germanium (betegnet efter fundstederne) fandtes og sattes paa de aapne steder i Mendelejeffs periodiske system. [1]

Dette systematiske slegtskap er efter al sandsynlighet et egte stamslegtskap, et bevis for, at elementerne historisk har utviklet sig av hverandre, og at der engang har eksi-

[1] En amerikaner Mr. Mosely har nylig forutsagt tilstedeværelsen av 3 nye elementer — Philosophical Magazine, April 1914.

steret et eneste urstof, som er morskjødet til alt, bæreren av det store fællesanlæg til livsutfoldelse. Al uorganisk materie er paa en maate fra urbegyndelsen av «belivet», og livslinjens stigen kanske kun en tillempning efter de paa kloderne herskende forhold. Først med jordens gradvise avkjøling til den rette, gunstige temperatur har den livsmulighet som slumret i virkeligheten i det tilsynelatende livløse men livssvangre stof opnaadd betingelser for at avføde de celler, som vi med vor begrænsede begrepsformue har betegnet som levende, men som til syvende og sidst ikke er m e r e levende, bare paa en anden maate levende end de enkelte atomer i den uorganiske natur.

Jeg har derfor dannet mig den forestilling at livet er tilstede i stoffets mindste dele før nogen forbindelse med andre stofdele er indgaat. Livet begynder isaafald allerede i den uorganiske natur med fortætningen av et enkelt stof til 70 eller 80 elementer — og fortsætter i stadig mere komplicerte former, atom- og molekylkonstellationer indtil det høieste menneske.

Korrelation og koncentration av stoffet.

Helt fra de enkleste elementers forbindelser i tidernes morgen til det mest komplekse, organiske mesterverk — geniet — av idag er der to faktorer som har indflydelse paa utviklingen, det er koncentrationen av stoffet, og det som jeg vil kalde korrelationen i stoffet. — Disse faktorer influerer og er bestemmende paa hele utviklingens gang.

Naar f. eks. de mindste dele — atomer — av lithium, natrium, kalium, rubidium, cæsium paa den ene side og f. eks. jod, brom, klor og fluor paa den anden side forener sig med hinanden med en intensitet som kan bringe eksperimentator og omgivelser i fare, saa vil jeg helst betegne disse fænomener, disse symptomer som livsytringer. Naar vandstof og surstof idet de forenes, utfolder en slik kraft at fæstningsverker av staal og beton kan forvandles til en grushop i et øieblik, saa er vistnok denne «affinitet» langt enklere end parringsaffiniteten, den tilbøielighet som behersker to kjøn der indgaar kopula. — Men det er efter

min formening i disse grundlæggende kræfter, det enkle atoms affinitet til det andet at «livet» begynder. Hvad livet er vil ingen kunne forklare, vi kan bare som ved al videnskabelig forskning dele en gaade i nye men enklere gaader, og det gjør vi ved at flytte livets begyndelse tilbake til de enkleste smaadeles vidunderlige dragning mot hinanden til mere sammensatte, mere komplicerte, mere geniale forbindelser.

KAPITEL II.

UTVIKLING OG ARV

Vi har av det foregaaende set at en organisme er et levende væsen, hvis «liv» er karakteriseret ved en række kemiske omsætninger som foregaar i de enkelte celler eller cellegrupper. Disse processer er avhængige av ernæringen, luften, temperaturen, vandet som omgir dem og som influerer paa organismens størrelse, farve og vitalitet.

Det er indlysende at miliøets indvirkninger — hvor sterke og bestemmende de end kan være for individet — ingen betydning har for de kommende arter, hvis de ikke gjennem forplantningen gaar i arv til nye individer. Der reiser sig da det spørsmaal, om en saadan overføring kan finde sted? Kan der idetheletat opstaa kjønsceller av en ny art, som igjen avføder somatiske celler av en ny art? Foregaar der en forandring gjennem leddene — en utvikling? Spørsmaalet er besvaret med ja og teorien kaldes evolutionsteorien. Det vil være nødvendig at gi et ganske kort overblik over denne teori for at faa et fast utgangspunkt ved behandlingen av de efterfølgende eugeniske problemer. En d e t a l j e r e t behandling av utviklingslæren maa derimot paa grund av de mange let tilgjængelige publikationer som foreligger, ansees overflødig.

For tiden forstaar man ved evolutionsteorien den op-fatning at verdensaltet befinder sig i en stadig utvikling fra det enkle og ensartede til det mangfoldige og mange-artede. Undertiden knytter man til begrebet evolution forestillingen om en værdiforøkelse. Der har været frem-sat mange forklaringer til evolutionen, de væsentligste kan sammenfattes i de to begreper: Lamarckisme og selek-tionsprincippet eller Darwinisme i engere forstand. Disse retninger medgir at en organisme kan forandres paa to maater, enten ved at arvesubstansen i egg- eller sæd-cellerne ændres i sin struktur eller kemiske sammen-sætning ved ydre paavirkninger, eller ved at det fær-dige organ forandres ved en saadan ydre paavirkning. Meningen er imidlertid avvigende med hensyn til hvor-vidt problemet helt ut kan forklares ved saadanne meka-nisk virkende kræfter, eller om der ikke ved siden av maa tænkes at være andre med i spillet. Ældre forskeres op-fatning av evolutionsprocessen var den at planter og dyr er plastiske organismer som tillempes efter omgivelser, klima, temperaturforandringer, ernæringsstoffer og kampen for tilværelsen. Et græsætende dyr med en almindelig hals stilles under saadanne vilkaar, at det blir henvist til at ta sin føde av trærnes blad. Den stadige strækning av halsen vil litt efter litt forøke dens længde noget. Denne lille forøkelse av halsens længde vil overføres til avkommet, hvis hals atter forlænges og saa videre gjennem flere led, indtil giraffens hals er frembragt. Et andet eksempel til belysning av enkelte arters tillempning efter omgivelserne: en hvit sommerfuglart, som imellem frembringer gulagtige eksemplarer, slaar sig ned i en egn, hvor de planter, som de fortrinsvis ernærer sig av, bærer gule blomster. De hvite eksemplarers farve stikker av mot blomsterne, saa fuglene let faar øie paa dem og fortærer dem. Deres antal blir mindre og mindre, og de fortrænges tilslut helt av de faa gule eksemplarer, som faar være i fred og forplanter sig. Denne tillempning efter omgivelserne, skulde altsaa forklare aar-saken til evolutionen. Mere indgaaende granskning har

Lamarckisme og Darwinisme.

Tillempning til omgivelserne, kampen om brødet.



Minde fra et besøk i Charles Darwins gamle hjem i Kent, hvor han skrev «Origin of Species». Darwin pleiet indtil det allersidste at foreta daglige rideturer, og ovenstaaende billede blev tat nogen tid før hans død. Like bak huset tilvenstre ligger duehusene hvor han gjorde sine daglige observationer.

imidlertid vist at Lamarcks forklaring ikke var tilstrækkelig for alle modifikationer i den dyriske verden — endsi i planteverdenen. Og det er neppe noget som har skadet evolutionslæren paa dens første stadium saameget som den spot som blev utøst over enkelte av Lamarcks spekulationer. Mot Lamarcks eller Lamarckismens funktionslære har man stillet en ontogenetisk organlære som i Göthes sprog lyder: «Der Ochs wehrt sich mit seinen Hörnern, weil er sie hat.»

Darwinerne

Det er ved Darwinerne som gjennem flere led har beskjæftiget sig med de biologiske problemer, at evolutionsteorien reises paa eksakt naturvidenskabelig grund. Erasmus Darwin begyndte verket, hans søn Robert Darwin førte ideerne videre, og atter dennes søn var den store Charles Robert Darwin hvis livsverk endnu idag ansees som fundamentet for hele utviklingslærens imposante bygning og hvis navn ingen evolutionist fra Haeckel til Weissmann har kunnet komme forbi[1]. I hans aand virker nu hans sønner Francis og Leonard videre i racehygienens tjeneste.

Den organiske evolution kan vanskelig fattes uten i forbindelse med arternes variation eller variabilitet. Darwin utvidet vor horisont med hensyn til vort kjendskap til variationen i høi grad. Det er variationen som fremkalder en individualitet hos planter og dyr, saa ikke to av dem er nøiagtig like. Vi har vænnet os til at skjelne individualiteten blandt menneskene, fordi vi stadig har for vore øine deres fremtrædende kjendetegn. Men den samme individualitetsforskjel er likefuldt tilstede hos dyr og planter. Ved arven overføres der ikke alene en likhet

Individualiteternes variation.

[1] Charles Robert Darwin studerte først medicin, men forelæsningene kjedet ham og de første operationer gjorde et saa dypt indtryk paa hans sensitive gemyt at han ikke kunde bekvemme sig til oftere at besøke operations- og dissektionssalene. Han kastet sig over flere videnskaper, særlig biologi, men han sier selv at han anser de kemiske studier for det bedste av sin videnskabelige utdannelse, idet de aapnet hans blik for den praktiske eksperimentalforskning.

med ophavet, men ogsaa en ulikhet, og i denne bestaar individualiteten, en viss grad av variation fra forældrene. Darwin var av den opfatning at naturen gjør et utvalg blandt disse forskjellige individer. Dette utvalg foregaar ved hjælp av den konkurrance som opstaar væsentlig paa grund av overproduktion. De bedst skikkede vil da naturligvis bli de utvalgte, og disses heldigere egenskaper, som netop utgjør deres individuelle særegenheter vil over- *Selektionen.* føres paa avkommet. En saadan selektion, som fortsættes fra generation til generation vil fremhæve og forøke de begunstigede egenskaper, saa der tilslut opstaar en helt ny art. Med andre ord, av de smaa variationer bygges der op større, og snart blir disse variationer for store til at kunne rummes indenfor den gamle arts grænser. Imid- lertid er der blit reist indvendinger mot teorien om det naturlige utvalg som tilstrækkelig forklaring av arternes oprindelse. Vel kan der ikke være tvil om, at der fore- gaar en selektion i naturen i den betydning, at ikke alle skapte former lever op, men nyere forskere tror at dette ikke kan omdanne de eksisterende former nok til at sær- præge dem som nye arter, og at hvis der foregaar en selek- tion, den ikke kan ske paa basis av fortrin hos det ene individ fremfor det andet i kampen paa liv og død, og hvor f. eks. et værditap hos det enkelte specimen er like- saa vel mulig som en værdiforøkelse. Man mener ogsaa at slike forandringer bare er fluktuerende variationer som hverken har bestemt retning eller utstrækning. Et av de senere forsøk paa forklaring av den organiske evolution er mutationslæren fremsat av hollænderen de Vries. Ved *Mutation. (De Vries).* mutation forstaar man i biologien den pludselig optræ- dende skarpt karakteriserte og fra første begyndelse av konstante og arvelige variation. Dette fænomen sier de Vries skyldes at der i det materielle substrat som bærer *Determinante gener.* arveegenskaperne — kromosomerne — pludselig dannes nye elementer, de saakaldte determinante gener, som er saa sterke i struktur og livskraft at de i næste led og flere led ved forplantningen kan skape en ny type eller art.

Studiet av mutationen indtar en fremtrædende plads i det nuværende eksperimentelle arbeide. Man har reist indvendinger mot teorien. Man tviler paa, at mutanter virkelig er nye former og forklarer disse istedet som opstaat ved bastardspaltning efter Mendels lov, eller ved atavisme. De Vries' fortjeneste bestaar neppe deri at han har fundet en forklaring av arternes oprindelse, men deri at han har grundet eller ialfald hjulpet til at grunde et evolutionsstudium støttet paa eksperimenter. Det er betegnende, at ogsaa amerikanerne, som i de sidste aar har staat i første række blandt de Vries' kritikløse beundrere, er kommet til den anskuelse, at mutationsteorien som ny forklaring er forfeilet. Det er bare merkelig, at man ikke gaar endnu et skridt videre og erkjender, at Darwins fluktuationer er det samme som de Vries' mutationer, og at striden igrunden bare dreier sig om ord.

Arv av erhvervede egenskaper.

Spørsmaalet om nedarving av erhvervede egenskaper er et av de fundamentale spørsmaal i hele evolutionslæren. Netop paa dette punkt hersker der meget avvigende meninger. Mens de evolutionister som væsentlig slutter sig til Darwin med Herbert Spencer i spidsen, hævder og nødvendigvis maa hævde overførelsen av erhvervede egenskaper fra forældre til barn, saa benegtes dette av Weissmann og hans skole, som paa sin side hævder at det ved evolutionen egentlig talt kun dreier sig om nye konstellationer av allerede i det oprindelige protoplasma givne grundegenskaper.

Stillingen idag er den, at selv om Lamarcks og Darwins, de Vries' og Wagners forklaringer falder, saa staar dog den organiske evolution der som et faktum, bare at den endnu venter paa sin forklaring. Der arbeides baade spekulativt og eksperimentelt for at løse problemet, og de utkomne verkers tal økes stadig. Ikke mindst har den racehygieniske forskning øket forstaaelsen for betydningen av arvelighetsforskningen og evolutionslæren.

Jeg har her kun i korte drag streifet Darwins og de andre evolutionisters grundanskuelser, saadan som de er

blit fremsat og populariseret blandt vide kredse av befolkningen. Jeg har kun tat med det som var nødvendig for læserens forstaaelse av den utviklingsproces som descendenslæren har gjennemgaat i de sidste aartier, en proces som er i sterk gjæring endnu. Den interesserte læser vil jeg henvise til specialverker over de forskjellige teorier og forskningsmetoder.[1]

Skulde der virkelig eksistere en mutation efter de Vries, maa den, forekommer det mig, finde sin forklaring i tilstedeværelsen av bestemte former av kemiske molekylkomplekser som utgjør kjernen i den materielle arvesubstans, former som er istand til at addere og polymere. Tilstedeværelsen av saadanne molekylkomplekser med anlæg for polymerisation vilde forklare hvorfor der ikke findes mellemformer, m. a. o. det vilde forklare det sprangvise i utviklingen[2]. Disse polymere komplekser kan tænkes fremkaldt ved den blanding som finder sted naar to individer med forskjelligartet eller med ensartet arvesubstans indgaar forbindelse. En ensartethet i arvesubstansen kan imidlertid neppe tænkes. Arvesubstansen er sandsynligvis som helhet betragtet forskjellig hos ethvert individ. Men denne blanding av to individers arvestof — denne amfimiksis vil under alle omstændigheter kunne mangfoldiggjøre variationen og kombinere den anderledes, selv om man ikke kan betegne den menneskelige eller dyriske amfimiksis som aarsak eller kilde til variationen.

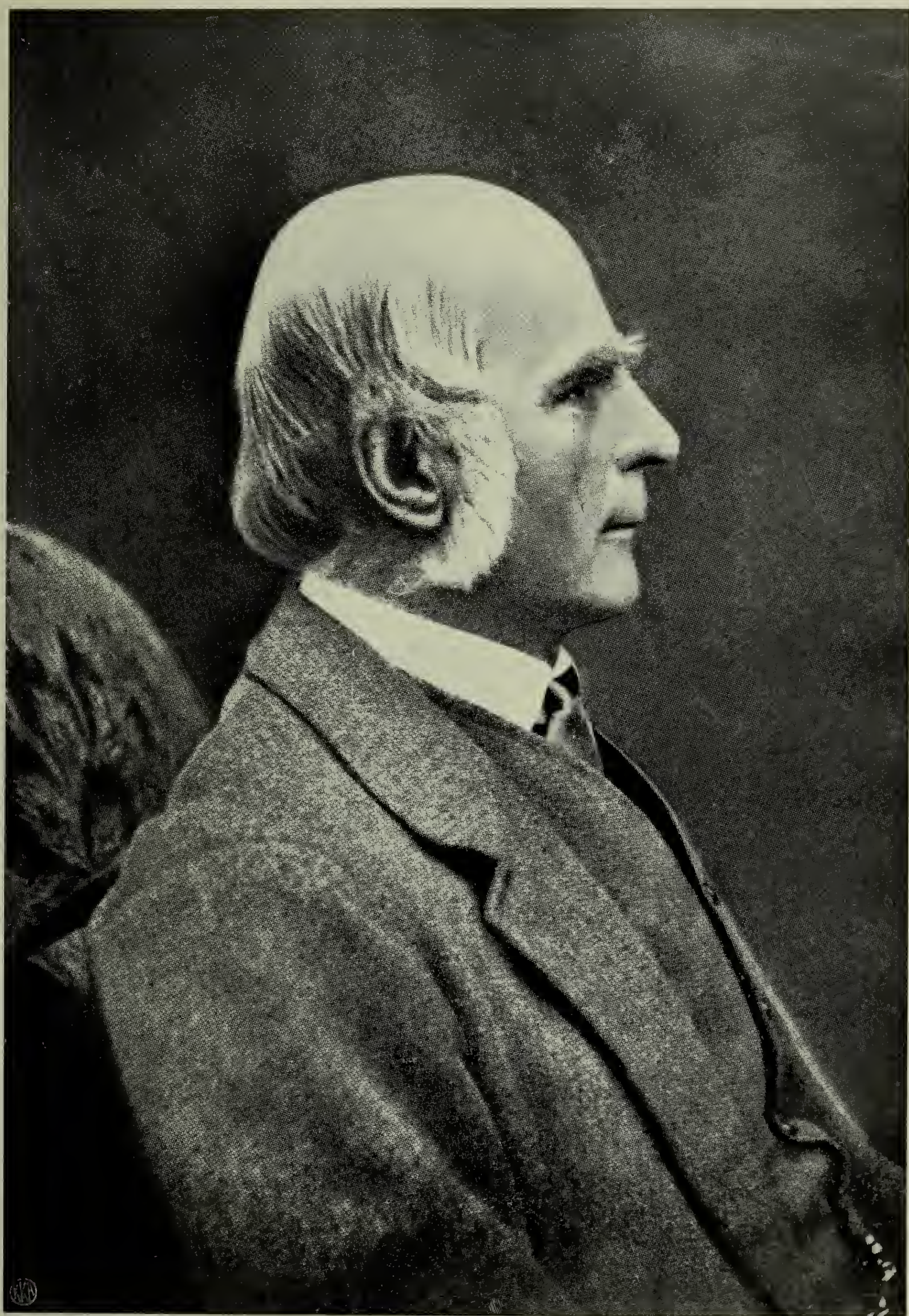
Amfimiksis.

Francis Galton.

De første skridt til en eksakt utforskning av variabilitetens væsen og arvelighet gjordes av Charles Darwins fætter Galton. Allerede tidligere hadde den geniale Quetelet forsøkt at finde uttryk i tal for menneskets fysiske, moralske og intellektuelle forhold, og hans teorier og arbeider har tiltrods for adskillig kritik

[1] Forøvrig vil læseren finde en kort definition av Lamarcks tilpasningsteori, Darwins pangeneseteori, De Vries' mutationsteori o. a. i ordforklaringen.

[2] Jfr. mit foredrag videnskapsselskapet febr. 1914. Potentiering av arveegenskaper, — addering av ensartede molekylkomplekser — polymerisation av saadanne hvorved homologekomplekser opstaar.



Francis Galton

vundet ikke liten betydning for antropometrien. «I de love, som styrer mennesket», sa Quételet, «er alt ordnet med en slik visdom, at mennesket tror at styre sin egen vilje, mens det i virkeligheten adlyder lovene. Egteskaper, fødsler, dødsfald, forbrydelser, vekstlivet i det menneskelige legeme, alt foregaar med en saa forbausende regelmæssighet, at man med et tilstrækkelig stort talmateriale og det rette statistiske apparat saa at si kan forutsi deres gang.» — Paa disse ideer og denne statistiske metode bygget saa Galton videre og fandt eksakt form for karakteristikken av den individuelle variabilitet. Galton grundla Galtonlaboratiet i London, hvor denne forskning nu efter Galtons død fortsættes av hans elever, Karl Pearson, Ethel Elderton, David Heron, Emy Barington o. a. Naar man træer ind i det første arbeidsrum finder man lord Kelwins bekjendte ord over døren: When you can measure what you are speaking about and express it in numbers you know something about it. — Her maales livet. Alle egenskaper hos arten, racen, familien, folket, alle organiske værdier — livsværdier — søkes uttrykt i tal. Likheten mellem far og søn, mor og datter, søskende, kusiner har fundet sit tal: korrelationskoefficienten. Undersøkelsernes antal imponerer saavel ved materiellets størrelse som ved det skarpsind, hvormed forstyrrende faktorer bortelimineres. Er det lykkedes at fastslaa tallene for de normale biologiske forhold f. eks. menneskets høide, overarmens længde, aandedrættets styrke, kraften til at trække og klemme, synets og hørselens skarphet, sansen for farver o. s. v., gaar man igang med utarbeidelsen av alle avvikelser fra det normale: maalingen av alle menneskelige defekter og svakheter, alle arvede dispositioner for sygdommer, miliøets indflydelse, kemiske giftes — specielt alkoholens — indflydelse paa avkommets kvalitet o. s. v. Hvis man f. eks. maaler høiden av alle sønnerne til meget høie fædre, saa vil man finde, at den gjennemsnitlig er større end racens middelhøide, men bare i halvparten saa stor grad som fædrenes. Dette resultat uttrykkes i «Galtons sprog»

Quételet.

Galton-laboratoriet.

Galton-laboratoriets kritiske statistik.

ved at si, at «korrelationskoefficienten» av høiden mellem far og søn er en halv eller 0,5. Nu bestaar det arbeide *Karl Pearson.* som utføres av professor Karl Pearson og hans elever ved University College i London, for en stor del i bestemmelser av disse korrelationskoefficienter. Den intensitet hvormed andre legemlige egenskaper arves, er blit maalt, og resultaterne har git omtrent den samme værdi — 0,5. Endvidere har man ved at sammenligne pladsene paa universitetets klasselister og guttenes numre i skolerne for far og søn og for brødre og brødre kunnet beregne lignende koefficienter for aandelige egenskaper. Ved at gjenta disse maalinger og variere dem i alle retninger har man fundet at den intensitet, hvormed egenskaper arves, er den samme for aandelige og legemlige. Folk har nok været rede til at erkjende at fysiske egenskaper kan arves; men beviset for den tilsvarende arvelighet av sykiske egenskaper var vanskeligere at finde og blev ikke saa let antat av andre. Det var særlig Galtons fortjeneste at han henledet opmerksomheten paa den intensitet hvormed sjælelige evner arves. En opfatning som er blit bekræftet ved nyere laboratoriearbeider.[1]

Baade Lamarck, Darwin, Wallace, Spencer, Galton og flere har direkte eller indirekte hat blivende indflydelse paa descendenslærens utviklingsgang. Vi maa dog gaa tilbake til midten av forrige aarhundrede, for at finde den mand, som uten selv at ane rækkevidden av sit arbeide, uten at beile til forskerrang og ry, i al beskedenhet grundla hele den moderne arvelighetsforskning. Det var *Gregor Mendel.* Gregor Mendel. Han var bare en munk og en liten skolemester. I sit kald som ungdommens underviser dukket han ned i naturens vidunderbrønd og overvældedes av de fænomener som fra dens dyp strømmet op til ham. Denne hemmelige forstaaelse mellem ham

[1] Dr. Schusters psycological & eugenic laboratory, London. Dr. Ploetz' Rassenhygienisches Laboratorium, München. Dr. Jon Alfred Mjøen Laboratorium f. Kemi og Racehygiene, Winderen (maalinger av musikalske egenskaper i flere led).

og naturen gjorde at han snart blev en mester i at forstaa dens sprog. Flittig og nidkjær forfulgte han sine iagttagelser fra planteriket og med autodidaktens naive barnetro bød han dem frem til aapen kritik. Det gik ham, som det gaar de fleste profeter — han møtte smil og skuldertræk hos konfratres og venner, og liten eller ingen forstaaelse hos samtiden. Mendel skrev kun litet, men der eksisterer en del breve fra ham til botanikeren Nägeli om hans studier over plantebastarder. Han hadde haabet at ialfald denne ene vilde vurdere hans arbeide, men selv Nägeli saa ikke tilbunds i Mendels tankegang. Brevene glemtes, indtil i vore dage Mendels ry, længe efter hans død, gik verden over. De blev fundet frem og offentliggjort. At Mendel ikke fandt forstaaelse hos sin samtid kan neppe forbause os, naar vi betænker, at de fleste elementære biologiske principper dengang var ukjendt. Mendel selv har vel neppe anet rækkevidden av de studier, som i klosterfreden fyldte den beskedne mands ledige timer. Det er først ved hjælp av de betydelig utvidede biologiske kundskaper at senere forskere kunde vurdere den vidtrækkende konsekvens av Mendels lov. Har end Gregor Mendel lidt den samme vemodige skjæbne som saa mange videnskapsmænd før ham — at maatte gaa i graven misforstaat og upaaagtet — saa har dog nutidens videnskapsmænd git hans minde fuld opreisning i et eftermæle, som langt overgaar det, han selv vistnok nogensinde drømte om. Mendels lov diskuteres og værdiges nu i videnskabelige kredse verden over, og Mendels navn har for altid fundet sin plads i de stores navnerækker.

Mendels første krydsningseksperimenter.

Under sine botaniske studier, navnlig under forsøkene paa at krydse forskjellige plantearter møtte Mendel en viss lovmæssighet. Han fortsatte da sine, til en begyndelse rent empiriske og dilettantiske forsøk i klosterhaven i Brünn paa en mere planmæssig og bevisst maate og kom til ganske eiendommelige resultater: han utvalgte nogen særlig feilfrie eksemplarer av en planteart med bestemte egenskaper, til krydsning med en anden art av høist for-

skjellig kvalitet i farve, form eller høide. Han fandt at det gik an at efterspore arven av hver egenskap som en særskilt arveenhet, og at de forskjellige egenskaper syntes at være tilstede som særskilte faktorer i kimcellene. Enkelte egenskaper viste sig ved krydsning at herske over andre (dominanter), andre viste sig at være vigende (recessive).

Chancerne for hvordan og i hvilket procentualt forhold til hverandre de forskjellige krydsede egenskaper paany

Tavle IV. Krydsning av sorte og hvite marsvin. (Castle)



Fig. 1. Et sort marsvin (hun) og dets unger. Fig. 2. Et albino marsvin (han) far av de sorte unger. Fig. 3. To voksne unger av det sorte marsvin og albino marsvinet. Fig 4. En gruppe med 4 unger fremkommet ved parring av de sorte dyr (fig 3). (3 sorte og en hvit 1 : 2 : 1).

Parring mellem sorte og hvite gav altid de Mendelske tal: I første led bare sorte, i andet led sorte og hvite i forhold 3 til 1 eller 25 % konstante hvite, 25 % konstante sorte og 50 % ukonstante sorte (heterozygoter) som atter utskiller i næste led i samme Mendelske forholdstal.

dukket frem i de efterfølgende led, viste sig at være underkastet bestemte love, som bedst lar sig illustrere ved nogen eksempler:

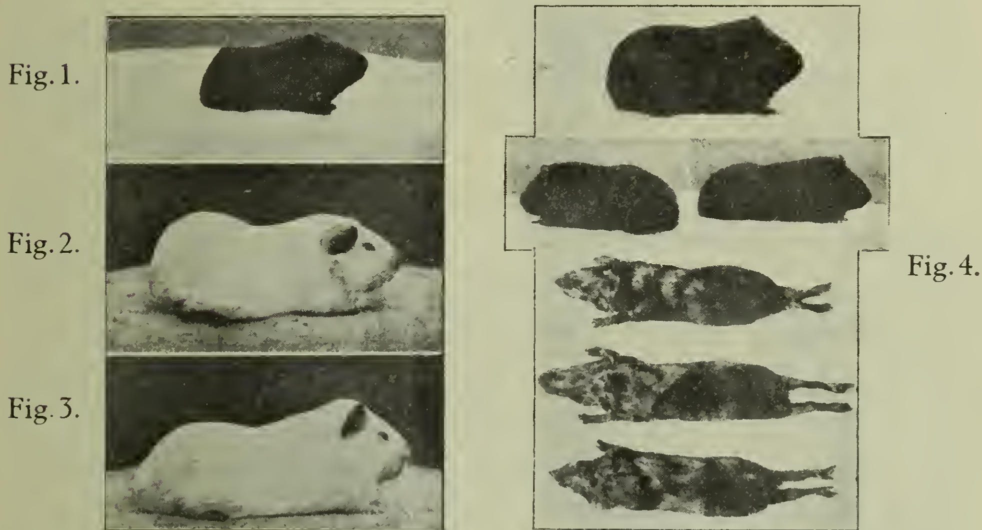
Naar et sort og et hvitt marsvin krydses, vil avkommet ikke bli delvis hvitt og delvis sort, men fuldstændig sort, idet sort dominerer over hvitt. Ved krydsning av disse fremkommer $^1/_4$ sorte marsvin — homozygoter[1] — $^1/_4$ hvite — homozygoter — og $^2/_4$ sorte — heterozygoter[1] — forhol-

[1] Homozygot og heterozygot: se ordforkl.

det 1 : 2 : 1. De sorte homozygoter vil, naar de krydses med sine like, altid avle helt sorte. Likeledes vil de hvite ved indbyrdes krydsning altid avle hvite; de sorte bastarder derimot vil ved indbyrdes krydsning avle bastarder i de førnævnte forholdstal 1 : 2 : 1.

De slutninger man fra Mendels plantekrydsningseksperimenter har dradd, kan anvendt paa de menneskelige

Tavle V. Eksperiment med sorte og hvite marsvin.



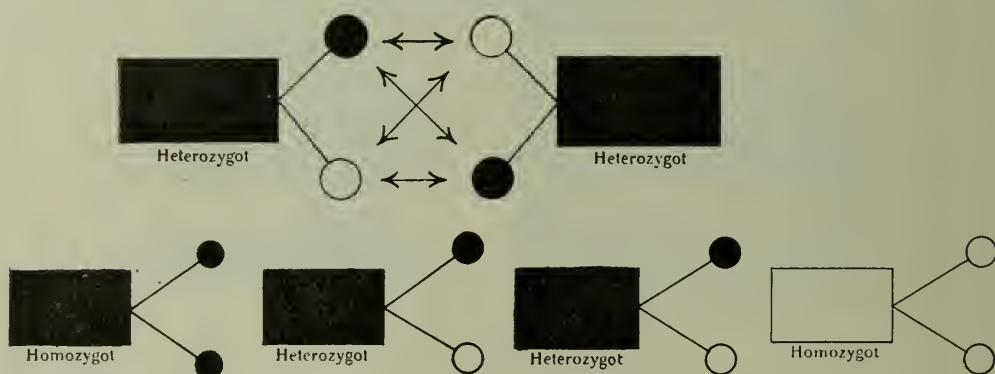
For at bevise at slegtsegenskapen følger kimstoffet, tok Castle et hvitt hunmarsvin, (Fig 2) opererte bort ovarierne og erstattet dem med eggstokkene av et sort marsvin (Fig. 1). Ved parring med et andet hvitt marsvin avlet det hvite marsvin med det sorte dyrs eggestok et kuld unger (Fig. 4) som var bare sorte, tiltrods for at begge forældre var hvite.

arvelove, bare kaldes analogislutninger. Det gaar ikke her an at tale om eksperimenter, da der for det første i menneskeriket ikke kan anvendes metoder av bevist eksperimentel krydsning, og for det andet, er de genealogiske mellemrum mellem slegtleddene for store. Genealogiske studier i racehygienisk øiemed er ikke blit drevet før i de sidste 10 à 15 aar, altsaa bare en halv menneskealder. Arvelighetsforskningen har benyttet sig av de forhaandenværende slegtstavler til at efterspore beviser for sine teorier,

men disse stamtavler blev jo for det meste ikke opstillet med henblik paa de biologiske faktorer og fremviser til- dels store huller. Den genealogiske arvelighetsforskning som søker bakover i slegtene efter arvelige faktorer, støter saaledes paa store vanskeligheter. Og at forfølge en slegt med alle dens biologiske faktorer fremover fra vore dage det har jo endnu ingen racehygieniker kunnet gjøre længere end nogen faa slegtled.

Ifølge Mendels teori danner en bastard 2 slags kjøns- celler, f. eks. kjønsceller med anlæg for sort farve og kjøns- celler med anlæg for hvit farve. For at anskueliggjøre disse kombinationer har jeg skematiseret dem paa følgende maate:

Tavle VI. Kombinationsmuligheter ved befrugtningen.



Dr. Mjøen. Lab. f. racehygiene. Nr. 265.

De firkantede figurer betegner individet, de runde betegner kim- stoffet og pilene angir kombinationsmuligheter.

En egenskap som følger Mendels lov, er øinenes brune og blaa farve. Den brune farve, som skyldes et pigment paa øiets nethinde (iris) dominerer over den blaa farve, mangel paa pigment. Den blaa farve viker, hvor den brune kommer ind i slegten. Blaaøiede individer er altid homozygoter, ɔ: de bærer kun paa ensartede kjønsceller med anlæg for blaa øine eller rettere sagt, med anlæg for «mangel paa brunt pigment». De brunøiede individer kan bære paa to slags anlæg, nemlig anlæg for brune og anlæg

for blaa øine. To brunøiede forældre kan derfor godt faa blaaøiede barn, de kan være heterozygoter, mens forældre med rent blaa øine aldrig kan faa andet end blaaøiet avkom.

Mere kompliceret blir forholdene, naar man ikke bare forfølger en enkelt egenskap alene, men flere samtidig.

Tavle VII.



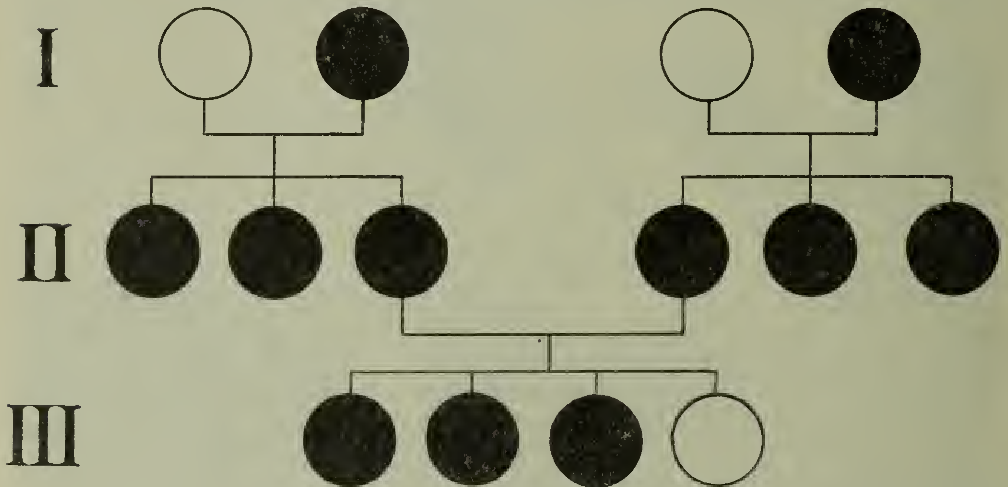
Et hybrid svin som viser Hampshirestripens dominans.

Flere egenskaper fordeler sig uavhængig av hinanden. F. eks. sort og hvit farve og glat og lurvet pels. Sort farve dominerer over hvit og lurvet pels over glathaaret o. s. v. Hvis nu et marsvin med lurvet pels og hvit farve parres med et andet marsvin med glathaaret pels og sort farve, saa gir 1ste led bare sorte marsvin med lurvet pels, men næste generation gir alle mulige kombinationer — glathaaret sort — lurvet sort — lurvet hvit — glathaaret hvit.

Dette er bare grundtrækkene i de paa Mendels lov byggede videnskabelige iagttagelser. Man kan iagtta en

uendelighet av forskjellige forstyrrende eller begunstigende faktorer. En egenskap kan virke som dominant paa en anden eller som recessiv paa en tredje. Eller den kan være dominant hos et mandlig og recessiv hos et kvindelig individ. Der er endvidere egenskaper som øiensynlig optræer som om de var sammenkoblet. Dette synes at være tilfældet med visse musikalske egenskaper, mens andre

Tavle VIII. Den brune øienfarves dominans.



Dr. Mjøen. Lab. f. Racehygiene. Nr. 266

I led: en blaaøiet (hvit) og en brunøiet (sort) begge homozygoter.
II led: bare brunøiede (alle heterozygoter).
III led: 1 brunøiet homozygot, 2 brunøiede heterozygoter og en blaaøiet homozygot. Den første faar saa med sin like bare brunøiet avkom, den blaaøiede bare blaaøiet avkom, mens de 2 brunøiede heterozygoter med sine like faar blaa og brunøiet avkom i forholdet 1 : 2 : 1 — Mendelske tal.

musikalske evner omvendt synes at vandre avvekslende adskilt og forenet som et atom vandrer fra et molekyl til et andet.[1]

Atter andre egenskaper vil ikke optræde i nærvær av bestemte andre, som om der eksisterte en slags avgjort uforenelighet mellem dem.

En række menneskelige anomalier følger Mendels lov. De er enten dominerende som seksfingrethet, kort-

[1] Jfr. maalinger av musikalske egenskaper ved vort Laboratorium f. racehygiene. Foredrag i Videnskapsselskapet 13de febr. 1914.

fingrethet, spaltfot, klohaand o. a. og spiller da som slegtsskade en mindre rolle, da de jo ligger tydelig i dagen. Derimot er fra racehygienisk synspunkt de recessive sygdommer, som kan ligge latent gjennem flere slegtled og stadig bryter ut igjen, av en mer skjæbnesvanger betydning.

Et eksempel paa, at ikke alle egenskaper følger Mendels lov, er negrenes sorte hudfarve. Neger og kaukasier avler ved giftermaal avkom av en slags brun blandingsfarve (mulatter). Disse faar ved indbyrdes giftermaal ikke som ved Mendels lov sort og hvitt avkom i forholdet 3 : 1 eller omvendt, men kun mulatter av en avdæmpet type, quadroner, octeroner o. s. v. Hvorvidt aandelige egenskaper ogsaa er underkastet Mendels lov, vil bli utredet i et senere avsnit. Hittil har de sykiske og sykopatiske arvefaktorers dominans eller recessivitet været et terra incognita for arvelighetsforskeren. Om den verdensfremmede munk ogsaa har git os nøkkelen til sjælens mysterium, er et av de spørsmaal, som vi vil komme til at beskjæftige os litt med.

KAPITEL III

ARV OG KAAR

Hvor begynder menneskets livsskjæbne? I dypeste forstand i urcellen eller uratomet, i engere forstand i det øieblik det er lykkes et spermatozo at trænge ind i et egg. Den nye organismes individualitet er i hoved= saken fastslaat i det øieblik utviklingen tar sin begyndelse. Banen er opstukket. Livets lykke er mangen gang alle= rede tilintetgjort i det øieblik det skal begynde. De se= nere indflydelser kan ændre forholdsvis litet. De arvede anlæg er det alt andet overskyggende. Det er befrugt= ningsspillet om medaljens for= eller bakside, som er livets første og mest avgjørende spil, og arvestoffets kvalitet be= stemmer individets kvalitet. Det er med andre ord kim= stoffet, som er den mægtigste faktor. Utover det medfødte fører intet fremskridt. Maksimalgrænsen for hvad der kan opnaaes i livet er indsigtet i befrugtningsøieblikket, maksi= malgrænsen for individets legemlige, aandelige, ja, for dets etiske utvikling. Man kan ved skoleundervisning eller ved opdragelse i hjemmet, ved forbedringsanstalter eller ved offentlige millionbevilgninger likesaalitt forvandle en aandssvak til et begavet menneske, som man kan vaske et negerbarn hvitt.

Kimstoffet danner utgangspunktet for alle spekulationer over arvelighetens natur, og vil man trænge tilbunds i

arvelighetens mysterium, bør man begynde med at betragte individ og kimcelle som relativt uavhængige av hinanden. Kimcellen er en stat i staten.

Læren om kimstoffets eller arvestoffets konstans, dets seige uforanderlighet lar ikke forskerne komme til ro. Dersom kimstoffet vanskelig eller ikke kan forandres, hvorfra skriver saa de mange nydannelser sig? Ja, hvorfra skriver sig saa den organiske utvikling i det hele? Den organiske evolution er jo et faktum. Vi har set, at hverken Lamarcks forklaring om livsbetingelsernes direkte betydning for utviklingen, hverken Darwins teori om det naturlige utvalg eller de Vries mutationsteori strække til for at gi os en fyldestgjørende forklaring av arternes oprindelse. Vi spør efter andre aarsaksmomenter. Atter og atter trænger problemet om arv av erhvervede egenskaper sig frem i forgrunden. Under saadanne egenskaper forstaar man, at der ved siden av en overføring gjennem forældrenes kimstof, hvorved alle race-eiendommeligheter bevares fra led til led ned gjennem slegten, foregaar en anden overføring av egenskaper, som er nye, som har vist sig hos forældrene, men ikke hos deres forfædre. Saadanne egenskaper kan, heter det, gaa over paa kimcellerne, «fæste sig» paa eller i disse og saa gaa over paa barn og barnebarn. Kan en saadan overføring finde sted, maa den selvfølgelig tillægges stor betydning for descendensteorien. Den vil unegtelig lette forstaaelsen av den fremadskridende utvikling av alt levende, den organiske evolution. Alle egenskaper som i løpet av et menneskes liv erhverves, vil kunne komme slegten tilgode.

Idet jeg søker at besvare det spørsmaal, om erhvervede egenskaper virkelig kan arves, skal vi først se litt paa, hvad man for tiden forstaar ved arv.

Ved arv forstaar vi overføring av forfædrenes egenskaper til efterkommerne gjennem farens eller morens kimceller eller det arvestof, hvorav de nye individer vokser frem. I dette arvestof maa allerede anlægget til de forskjellige egenskaper hos forældrene være tilstede, ellers

kunde ikke egenskaperne træde frem hos barnene. Hvorvidt egenskaper arves eller ikke beror altsaa paa, om forældrenes egenskaper er tilstede i deres arvestof. I det tilfælde maa det barn som utvikles av dette stof, slegte paa sine forældre. Kan en sygdom som har smittet forældrenes legeme, men ikke findes i kimcellerne, optræde hos efterkommerne? Er erhvervede sygdommer kimsygdommer eller i det mindste kimaffektioner?

Man kan tænke sig følgende muligheter for en overføring av sykelige anlæg eller sygdom fra led til led:

I. Kiminfektion. Bakterier som findes i forældrenes organer, trænger ind i kimcellerne, hvorav barnet opstaar og angriper dette, uten at forældrene selv behøver at være angrepet av sygdommen.

II. Erhvervede sygdommer. Sygdommen findes hos barn og deres forældre, men ikke hos disses forfædre.

III. Kimsygdom eller racesygdom. Forældre og barn faar den samme sygdom, fordi de stammer fra den samme slegt. Anlægget er en egenskap, fæstet i slegtens arvestof.

IV. Kimskade. Kemiske gifte kan skade kimstoffet, og fiksere kimet paa en saadan maate, at avkommet skades. Kimfordærvelse 1. led. Blastoftori flere led.[1]

V. Medfødt. Barnet blir smittet eller svækket direkte fra moren i svangerskapsperioden.

Det er bare den under II og III nævnte overføringsart, som vil kunne regnes til arv i strengere eller engere forstand.

Den førstnævnte infektionsart — kiminfektion — kommer neppe i betragtning som en almindelig overføringsart. Hvis en saadan overføring overhodet finder sted, saa maa man tænke sig den paa følgende maate: De sygdomsvækkere, bakterier, protozoer som findes i forældrenes organisme, trænger ind i kimcellerne. Her kan de formere sig og begynde sit ødelæggelsesverk, eller bli liggende passiv, latent, og saa senere bryte frem for at angripe det vor-

[1] Se kap. VI kemiske giftes indflydelse paa avkommet.

dende individ paa et eller andet svakhetsstadium i dets utvikling.

Man maa imidlertid klargjøre sig, at der i dette tilfælde ikke foreligger en arv av sygdommen, men at det er en overføring av sygdomsvækkeren paa samme maate som ved bakteriernes overgang paa barnet efter fødselen. I dette tilfælde ledsager den kimcellen som her fungerer som leder eller konduktor. Kimcellen kan endog vedbli at være frisk, ialfald saa længe indtil bakterierne begynder at bli virksomme. Men enten kimcellen beskadiges straks, eller sygdommen først senere trær frem, foreligger der ingen arv. Ti det er ikke forældrenes patologiske tilstand som er gaat over paa kimcellen, men denne tilstand fremkaldes hver gang paany av de bakterier som trænger ind — først i kimet og senere hos individet.

Findes der nu tilfælder, hvor sygdomsvækkeren trænger ind i kimcellerne og gjør avkommet sykt? Her er meningerne delte. Det er imidlertid, som antydet, faa som nu tror paa, at en overføring av denne art — kiminfektion — eksisterer eller ialfald skulde være almindelig. Man har paastaat, sier Ribbert[1], at det finder sted ved tuberkulose, syfilis og lepra, og det er eksperimentelt paavist med fugler, at i det mindste eggcellen kan smittes. Men ogsaa Ribbert mener at denne kiminfektion ialfald hos mennesker og pattedyr ikke kommer i nævneværdig betragtning.

Racens utvikling vil i begge tilfælde kunne hemmes enten avkommet blir sykt, fordi de kimceller hvorav det opstaar allerede indebærer sykelige anlæg, eller fordi det har faat sygdomsvækkeren fra forældrene ved overføring gjennem farens sædcelle eller morens eggcelle.

Interessant er det, at denne arvelighetsteori, som er saa litet underbygget, netop er den, som har beskjæftiget Europas dannede lægmandskredser i de sidste decennier. Muligens fordi den blev benyttet i den dramatiske pro-

[1] Hugo Ribbert, professor i patologi ved universitetet i Bonn, har skrevet en letfattelig bok om arv, som jeg vil anbefale interesserte.

blemdigtning. Ibsen har vistnok hat fremstaaende autoriteters utsagn bak sig og har konfereret med disse, dengang han skapte sin Oswald i «Gjengangere». Nogen egentlig videnskabelig interesse frembyr Oswald ikke utover det, at den, som Rüdin uttrykker det, kan gjælde som et klassisk eksempel paa hvorledes disse arvelighetsidéer former sig i en stor, dyptgrublende digters hode.

Erhvervede sygdommers arvelighet.

Det andet spørsmaal som interesserer os er: kan egenskaper eller sygdommer — erhvervede sygdommer — som findes hos forældrene, men mangler i slegtens arvestof, gaa over paa barnet? Dette spørsmaal om erhvervede sygdommers overføring er av fundamental betydning for slegtens kvalitet og bestaaen. La os derfor først undersøke, om vi kjender noget eksempel paa, at en av far eller mor erhvervet sygdom bevislig har været overført paa barnet. Vi maa da se bort fra de tilfælder, hvor forældrenes infektiøse sygdommer gaar over paa avkommet ved at det vordende barn i uterus blir smittet gjennem placenta. For da dreier det sig jo ikke om arv. En saadan overføring gjennem moren kalder man medfødt. Kjender vi nu noget tilfælde av at en erhvervet sygdom er overført?

Svaret lyder: Vi har intet eksempel paa, at en hjerteutvidelse, erhvervet f. eks. ved cykling eller en hjerteklappefeil, erhvervet ved gigtfeber, en skrumplever skrumpnyre, eller aareforkalkning, erhvervet f. eks. ved drukkenskap,[1] hverken tandcaries eller influenza, hverken lungebetændelse, kikhoste, mæslinger, difterit eller skarlagensfeber, hverken barselfeber eller tyfus, hverken rosen, pleurit, røde hunder, kolerine, vandkopper eller kusma, heller ikke beri-beri eller skjørbuk nogensinde er paavist arvet. Hverken et ufuldkomment lægt eller skjævt sammensat benbrudd, heller ikke en erhvervet døvhet foraarsaget ved et ulykkestilfælde eller som følge av skarlagensfeber er nogensinde overført paa barnet. Erhvervede sykelige tilstande arves

[1] Drukkenskap alene fremkalder neppe nogen skrumplever etc., jfr. kap. VI, Kemiske gifte.

altsaa ikke. Naar der hos barnene viser sig en sykelig tilstand, som ogsaa fandtes hos forældrene, saa har ikke forældrene erhvervet den, men forældre og avkom har faat den fra den samme kilde, fra den samme slegtsegenskap fikseret i arvestoffet. Man bør huske, at biologisk set hvert mandlig individ kan betragtes som sin fars bror, men med en anden mor.

Dersom erhvervede egenskaper var arvelige, maatte f. eks. jødernes guttebarn fødes uten forhud. «Gjennem 100 slegtled eller flere tusen aar er alle drengebarn i Israel» blit omskaaret. Allikevel vokser den israelitiske guts forhud frem paa den samme vis som for 3000 aar siden, hvis f. eks. faren har latt sig døpe og undlater omskjærelsen. Et lignende eksempel finder man i en kinesisk tradition, hvor kvindernes føtter i lange tidsrum har været utsat for en mishandling, en sammensnøring helt fra spædbarnalderen, som hindrer en normal utvikling. Hvis indflydelser av denne slags skulde kunne fikseres i kimet — forandre artens arvelige særegenheter — saa maatte kineserinderne komme til verden med forkrøblede føtter.

At ikke de mange skavanker menneskeslegten henter sig i tidens løp kan nedarves, maa, som Ribbert sier, betragtes som en lykke for menneskeheten. Ti hvis alle erhvervede sygdommer eller sykelige tilstande gik over paa kimcellerne og efterkommerne — ja, hvis der bare var en mulighet for, at dette kunde ske, selv for enkelte tilfælders vedkommende, saa maatte tilslut hele menneskeheten forkrøbles. Man maatte forbauses over, at der idethele fandtes friske mennesker.

Naar der er tale om arv av erhvervede egenskaper, forstaar man dette som en overføring av forældrenes egenskaper paa den endnu uforandrede kime og derfra paa barnet. Den omforming som et individ undergaar ved at utsættes f. eks. for kulde efter de bekjendte kuldeforsøk med sommerfuglelarver av Standfuss o. a., en omdannelse som kan findes igjen hos avkommet, eller den omdannelse eller

sykiske forstyrrelse som kan fremkaldes av kemiske giftstoffer, kan man ikke regne til arv, tiltrods for at den samme virkning kan iagttages baade hos forældre og barn.

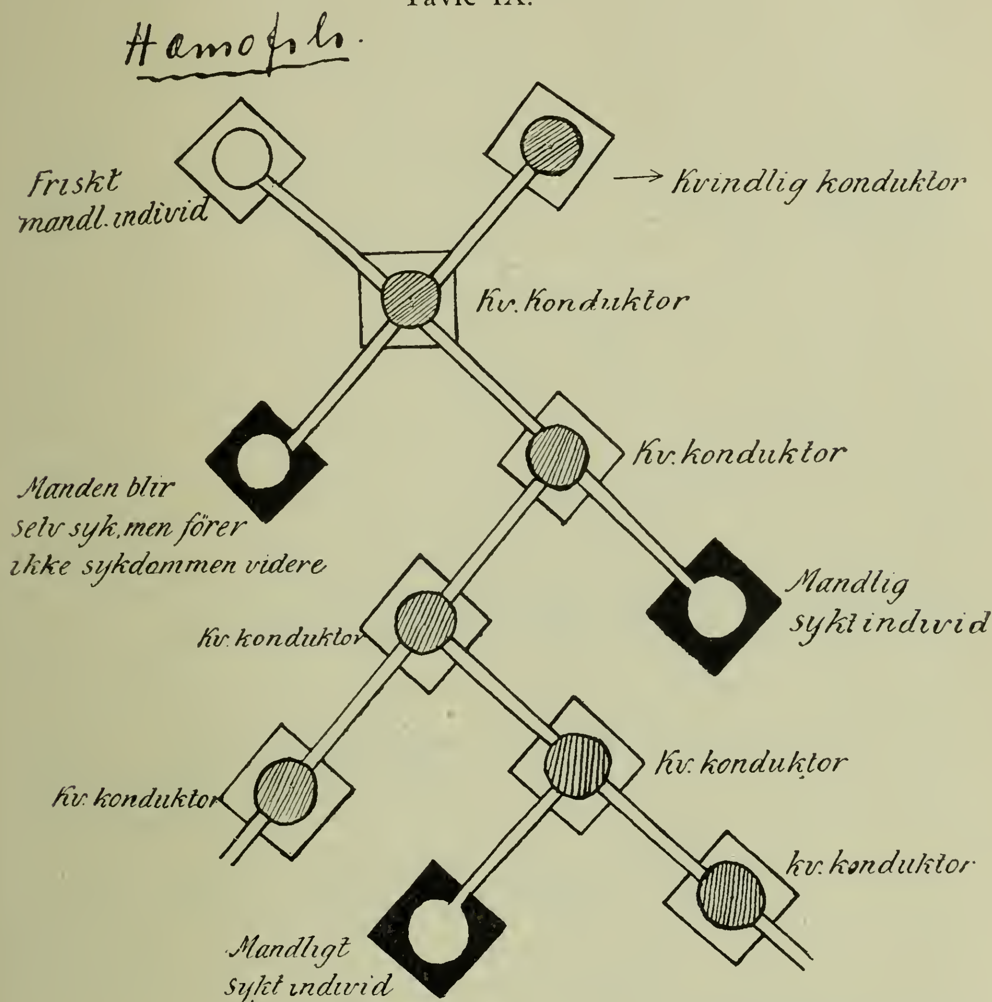
Vi bør vel holde fast ved, at der ikke kan være tale om arv, fordi om den samme indvirkning av kulde eller kemiske giftstoffer har fundet sted baade paa det færdige individ og paa dettes kimceller. Efterkommerne blir altsaa forandret, fordi de kimceller, hvorav de er opstaat, selv er blit paavirket, mens forandringen derimot ikke skedde gjennem forældrene. Den nye egenskap var nok erhvervet, dog ikke bare av forældrene, men desuten ogsaa av kimcellerne. Og derfor kom den igjen hos barnene. Kimcellen «nedarver» altsaa sine erhvervede egenskaper paa barnene og deres kimceller, hvorav igjen deres barn opstaar. Erhververen og tillike overføreren av egenskapen er altsaa kimcellen, ikke det færdige individ. Men, som man vil forstaa, kan spørsmaalet om der virkelig eksisterer nogen arv av erhvervede egenskaper, bli en definitionssak. For at skille denne art fra andre arvelige overføringer, eller fra arv i dens egentlige betydning har Forel kaldt den blastoftori. Men han har ikke mange tilhængere for den opfatning, at giftstoffe eller eksogene indflydelser i sin almindelighet: syfilis, brændevin, røntgenstraaler, bly etc. kan fremkalde eller fiksere en ny egenskap i kimplasmaet, saaledes at ikke alene næste led, men alle efterfølgende led tar skade. Enkelte medgir muligheten av en kimfordærvelse eller kimskade i første led,[1] men betviler at denne strækker sig utover flere led.

Et barn arver altsaa ikke den organfeil, f. eks. hjerteutvidelse eller skrumpnyre, eller sygdommer, f. eks. lungebetændelse eller difterit som dets far eller mor har erhvervet sig. Men nu findes der sykelige tilstande, som viser sig hos barnet, og som viser sig hos flere individer av samme

[1] Jfr. dr Ragnar Vogt: «Alkohol og Arv 1907».

slegt, og som de ikke selv har erhvervet sig. Det lyder noksaa utrolig, men der eksisterer virkelig sygdommer som man ikke har paaført sig, og heller ikke har faat fra sine forældre.

Tavle IX.[1]



Dr. Mjøen. Laboratorium f. Racehygiene 267.

Betragter vi den paa tavle IX viste skematiske fremstilling av den eiendommelige blødersygdom — Hæmofili — som især har vist sig hos visse familier i Tenna i Schweiz, saa vil vi finde, at individer betegnet som mandlige blødere (sort firkant) ikke har erhvervet sygdommen, heller ikke arvet

[1] Denne og flere av de i boken offentliggjorte tavler er utarbeidet av student Katti Dons, assistent ved laboratoriet.

den fra forældre, som selv har erhvervet sygdommen. De har faat sin sygdom overført fra og gjennem forfædrenes kimanlæg.

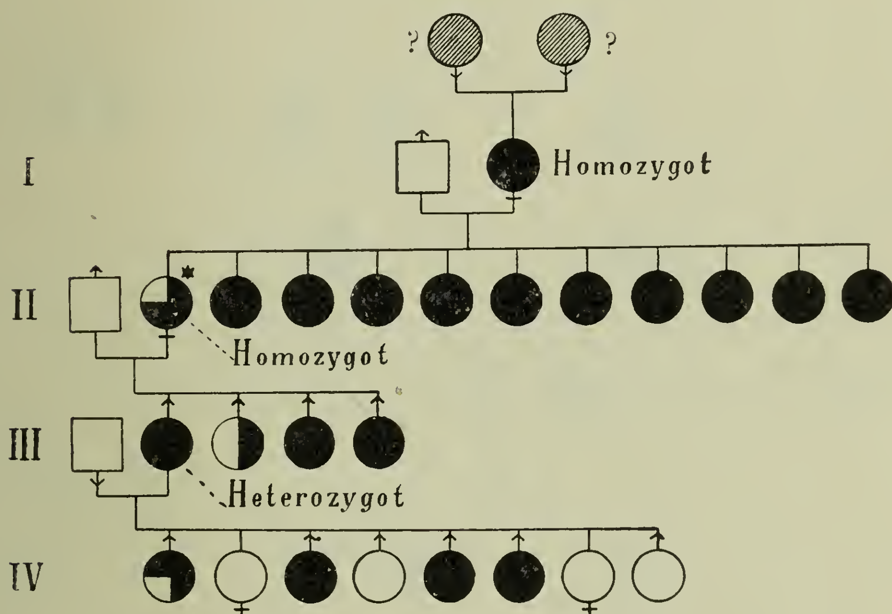
Blødersygdommen ytrer sig derved, at de individer som lider av den, av de ubetydeligste saar, rift eller naalestik, faar sterke blødninger, stundom med døden tilfølge. Den bekjendte «Bluterfamilie von Tenna» blev selv opmerksom paa blødersygdommens eiendommelige arvetypus og gav meddelelse derom til en læge Vieli. Hans arbeide blev fortsat av to andre læger Grandidier og Hössli, som fulgte efter ham, og takket være den omstændighet, at de efterfølgende læger studerte samme familie og bygget videre paa sine forgjængeres iagttagelser, er det nu mulig at faa en stamtavle, som omfatter 2½ aarhundrede og tæller ca. 400 individer. Fra Tenna stammer den træffende betegnelse «Konduktor» for de kvindelige individer. «Mandlige konduktorer» kjendte man ikke i Tenna. Naar mændene giftet sig utenfor slegten, avlet de altid friske barn. Denne kjendsgjerning fik indbyggerne i den lille Graubündtnerlandsby trods alt at se optimistisk paa sygdommen. De sluttet nemlig herav, at den vilde utdø, naar blødere altid giftet sig med friske kvinder, — kvinder som ikke tilhørte en bløderslegt, og naar kvinder fra en saadan slegt undlot at gifte sig. Om arvesygdommer som hæmofili kan man si, at forældre og barn er like, fordi begge har sin oprindelse fra en og samme kimcelle. Ti fra forfædrenes kimceller som forældrene opstod av og fik alle sine egenskaper fra, stammer jo ogsaa deres kimceller, hvorav barnene utvikles. Det er altsaa den fælles oprindelse som er kilden til likheten mellem dem.

Denne arvelighet — og det er den eneste som har nogen større betydning — er av en anden art end man i almindelighet tror. Det er ikke forældrenes egenskaper, som overføres paa barnene, men far og søn, mor og datter faar overført den foregaaende kimcelles eiendommelige anlæg. Naar man nu har bragt i erfaring, at anlæg eller disposition for alkoholisme, tuberkulose, legemlige og aandelige anomalier, som døvhet, aandssvakhet, epilepsi, sindssygdom

spiller en væsentlig, for ikke at si den væsentligste rolle, saa vil man let forstaa, at disse vil kunne ramme en bestemt slegt, ja endog et helt folk eller en race i fremtrædende grad. Disse sygdommer har derfor faat navn av racesygdommer.

Som antydet er det visse arvelidelser som følger Mendels lov. Enkelte abnormiteter — anomalier — dominerer over den normale tilstand, f. eks. seksfingrethet (Tavle X),

Tavle X.



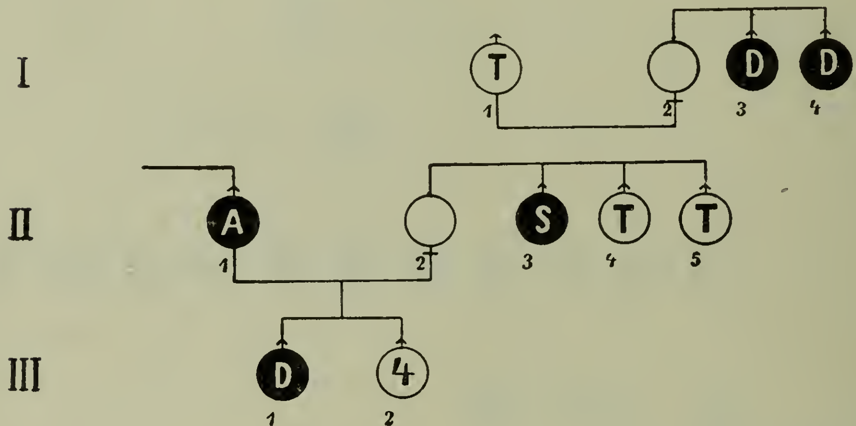
Polydaktylisme.
Galtonlaboratoriet (Carlisle).

2 individer med anlæg for polydaktylisme faar et barn med seks fingre paa hver haand og seks tær paa hver fot (I. led). Dette individ gifter sig med en normal og faar (II. led) 10 barn med seks fingre paa hver haand og seks tær paa hver fot, og et barn med seks fingre paa en haand og seks tær paa hver fot. Ved giftermaal med et normalt individ faar dette individ (III. led) tre barn med seks fingre paa hver haand og seks tær paa hver fot og et med seks fingre paa e n haand og seks tær paa e n fot. Et av barnene — sandsynligvis heterozygot — gifter sig igjen med en normal, og av dennes barn er 50 % normale og 50 % polydaktylister, hvorav et med en normal haand.

klohaand, spaltfot, kortfingrethet, stær, natblindhet og flere. Av recessiv karakter er døvhet (Tavle XIII), sindssygdom, epilepsi, (Tavle XIV), aandssvakhet, albinisme, enkelte hud-anomalier o. l.

De førstnævnte spiller som slegtskade en mindre skjæbne-svanger rolle, da de jo ligger tydeligere i dagen end de recessive sygdommer. Disse kan nemlig ligge latent gjennem flere slegtled og stadig bryte ut igjen.

Tavle XI.
Arv av døvhet i forbindelse med alkoholisme.[1]



Dr. Mjøen. Laboratorium f. Racehygiene 268.

D = døv. T = tuberkuløs. S = sindssyk. A = alkoholiker.

Et kvindelig individ (I 2), som har to døve brødre, (I. 3 og 4) og selv er normal, men sandsynligvis bærer av anlæg for døvhet — heterozygot — faar med en tuberkuløs mand (I. 1) en datter (II. 2) som selv er normal, men ved giftermaal med en alkoholiker (II. 1) fører døvhet videre til sin søn. Egenskapen døvhet synes at ha ligget latent gjennem to led. Det er ikke utelukket at vi her har at gjøre med alkoholisme som antiregenerativ faktor.

[1] Direktør Grønning ved Hamar døveskole har velvillig bistaat mig med oplysninger.

Tavle XII.
Seksuel perversitet.

C. B. Davenport.

E = epileptiker. A = aandssvak. Sx = seksuel pervers. D = dranker. F = forbryder. ⫯ = død som spædbarn.

Ovenstaaende tavle viser en familie, hvor en aandssvak mand med sin egen søster (II. led) fik en epileptisk datter, og med denne datter 4 barn, derav et epileptisk og to aandssvake og et død som spædbarn.

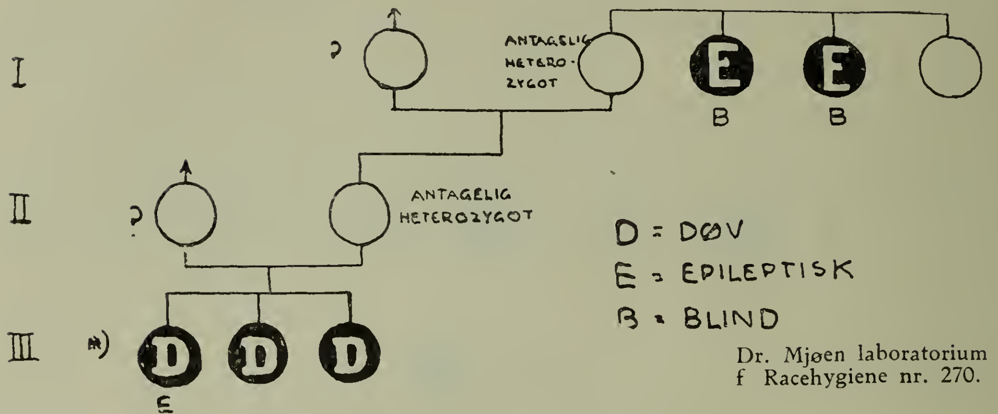
Tavle XIII.
Arv av døvhet.

N = NORMAL
● : DØV

(C.B.DAVENPORT)
FIG. 2

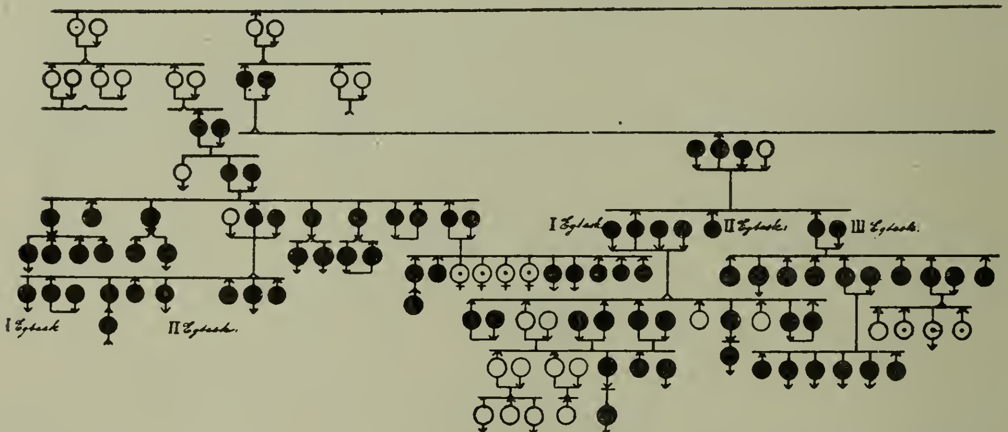
Tavlen viser en slegt med overveiende antal døve medlemmer i de senere generationer. Gjennem friske mellem led (heterozygoter) føres sygdommen (recessiv) videre.

Tavle XIV.
Arv av døvhet, blindhet, epilepsi.



Familie med recessive defekter — nemlig epilepsi, som springer over 2 mellemled.

Tavle XV.
Stamtræ Zero.
Arv av forbryderske anlæg.



Efter Gruber & Rüdin

● = antisociale individer. ⊙ = normale individer.

Slegten Zero er en typisk slegt av prædestinerte arvelig belastede, forbryderske elementer. Den har gjennem 7 slegtled leveret til samfundet ikke mindre end 86 antisociale individer — aandssvake, forbrydere, alkoholikere, sindssyke, krøblinger, fattiglemmer.

Ved at se dypere paa forholdet mellem aarsak og virkning finder man, at værdifulde og værdiløse mennesker ikke opstaar som tilfældigheter uten lov, uten orden, uten

organisk sammenhæng. Der vokser ikke fikener paa tidsler. Der findes familier som væsentlig bestaar av aandssvake, forbryderske, perverse, dovne individer, og der findes andre familier hvor kunstneriske evner, virkelyst, logisk sans administrativ dygtighet, politisk begavelse og godhet er fremherskende. Naar vi en og anden gang ser vanslegtede fremstaa inden en god stamme, saa opdager vi, hvis vi har anledning til en nøiere granskning, næsten altid den organiske aarsak til forfaldet. Gaar vi ut i de store verdensbyers periferi, saa vil vi snart faa den opfatning, at utallige av dem som vi med en egen ubarmhjertig jargon har betegnet som folkets bærme, er forutbestemt til den tilværelse de fører paa grund av visse i slegten boende egenskaper. Og besøker vi anstalterne, hvor døve, blinde, epileptiske, seksuelt perverse, arbeidssky individer samles, bestyrkes denne opfatning. I fængslerne finder vi med stadig tiltagende hyppighet en viss forbrydertype, som ikke kan kaldes et produkt av daarlige omgivelser eller som det saa ofte heter slet paavirkning. Det er denne type som bør underkastes en indgaaende undersøkelse, m. a. o. forholdet mellem kaar og arv, venter paa sin belysning, ogsaa naar det gjælder spørsmaal om «gjengjældelse og straf» i kriminalretten.

Gode og daarlige slegter.

Og ikke alene arv i engere forstand: overføring av bestemte egenskaper gjennem farens sædcelle eller morens eggcelle. De indflydelser som fostret i mors liv kan være utsat for (medfødte egenskaper) trænger ogsaa granskning fra grunden av.

Forholdet mellem arv og kaar.

Spørsmaalenes antal vokser for hver dag som gaar, og alle munder ut i det ene store: hvorfra kommer degenerationen? Er det væsentlig ydre eller indre — eksogene eller endogene — indflydelser som bærer skylden? Er det lysets skyld, det kunstige elektriske lys som forvandler nat til dag og berøver menneskene den hvile, de før av det naturlige mørke blev tvunget til, som gjør, at et barn saa at si «fødes med briller» eller skyldes det den megen læsning. Eller skulde det til syvende og sidst kanske være en

Det kunstige lys.

skade i slegten? Er f. eks. aandelige egenskaper, intelligens og ildfuldt temperament produkt av opdragelse eller følger de visse arvefaktorer? Eller maa de kanske betragtes som et fællesprodukt av begge? Er det mangel paa kalk eller fluorforbindelser som gjør at landsungdommen mister sine tænder i 20-aarsalderen, eller skyldes det endogene faktorer? Og hvorfra kommer den livslede blandt ungdommen, i en alder da efter naturens orden livsattraaen skulde være mest brændende? Hvorav kommer de mange og stadig tiltagende selvmord blandt skolebarn? Hvis det gaar videre paa denne maate, vil det 20de aarhundrede som skulde været barnets aarhundrede, kanske heller bli dets tragedie. Den mangel paa biologisk forstaaelse, som karakteriserer gjennemsnitspædagogerne i sit syn paa sine elever er aarsaken til megen uretfærdighet mot de forsvarsløse. En tysk forfatter von Hessen skriver, at barnene i Tyskland tjener som redskap for sine fædres ærgjerrighet, som dukker og leketøi for sine mødre og som forsøkskaniner for pædagogerne. I gamle dager trak man huden av den levende aal. Husmødre mente dengang, at hvis aalen følte smerter, saa vilde den skrike. Men skolebarn behandles fremdeles som kunde de hverken føle lyst eller smerte: Naar man stikker, blør vi ikke? Naar man kiler os, ler vi ikke? Naar man forgifter os, dør vi ikke?

Ungdommens livslede.

Saken er at barn efter de gamle pædagodiske dogmer behandles som var de alle uten undtagelse normale. Men tvilen er kommet. Selvmordsstatistikken har vakt eftertanke. Rigtignok skal vi først opleve alvorlige dramaer, før pædagogen begynder at se over brillerne ut i det virkelige liv, og dannelsesfilisteren finder det opportunt at gi sig av med de dypere aarsaksmomenter. Gripende i sin enkelhet er det svar, en gut av bekjendt kunstnerslegt, gav sine forældre, da han kom hjem uten opflytningsattest. Efterat faren, som gjorde fælles sak med læreren, hadde raset ut, (en forbryders fremtid blev stillet ham i utsigt) sa gutten: «Kjære far, hvis vi bare alle var friske». En stund efter faldt et skud. Det aapnet kanhænde farens øine — omend

forsent — for at der findes andre kræfter i livet end dem hans skolevisdom har drømt om. Kræfter som kanske virker indtil 3dje og 4de led. Jeg sa det var en kjendsgjerning, som det ikke nytter at lukke øinene for, at tidens ungdom for en stor del er grepet av en livslede, som næsten ligner en farsot. Vi har først nu begyndt at gaa dette sykelige symptom litt ind paa livet. Bunder det i overlæsselse eller i arvede anlæg, er det, som enkelte mener, arv efter fædrenes lystige ungdom, under Baccus og Gambrinus' rosenkransede scepter, da digteren sang hymner til Dionysos pris? Er det en reform av undervisningen som trænges eller kan der være tale om en arvelig belastning av disse unge korsbærere som segner under byrden av en unævnt lidelse. Kan f. eks. kemiske gifte — bly, syfilis, brændevin — øve varig indflydelse utover individet paa de kommende slegter, saa at fædrenes skjødesløshet skulde kunne fordærve avkommet og dettes avkom igjen?

Der siges at overlæsselsen av læsepensumet ved skolerne bærer den væsentligste del av skylden. Det kan ikke negtes at det immense lærestof, som skal pugges ind i skolebarns hjerner for at drive dem frem til eksamen og saa tidlig som mulig ut i den store konkurrancekamp om brødet, ofte lægger sig kvælende over unge menneskers legemlige og aandelige utvikling. At der saa fra de øverste gymnasieklasser vandrer ut en skare bleke, velopdragne væsener, uten mot til at tænke en eneste tanke, som ikke kan indregistreres eller rubrikeres systematisk, kan neppe forundre naar man betænker at de drives igjennem 12 skoleklasser fra pensum til pensum med 6 timers daglig skoletid og flere timers hjemmelæsning. Her kan forresten vi i Norge slaa os for vort bryst: Vi er virkelig i dette stykke litt bedre end andre. Skolegangen er for de norske gutter ikke som f. eks. for mange tyske et «Kalvariebjerg» med mange lidelsesstationer. En friere opfatning og en mere personlig behandling har avløst det gammeltestamentlige begrep om at «hvo som elsker sit barn

tugter ham tidlig». Dette skal være sagt til ære for de norske pædagoger.

Aarsaken til den voksende pessimisme hos vor moderne ungdom maa imidlertid ikke søkes i et forfeilet pæda=gogisk system. Ialfald ikke i dette alene. Det blir et av de vanskeligste problemer racebiologien har at løse, at søke netop dette forhold mellem arv paa den ene side og omgivelser paa den anden forklaret og opklaret. Op=gaven synes uoverkommelig. Den indflydelse som arv og miliø utøver paa et menneskes aandelige utfoldning, er først i de aller sidste aar tat under systematisk granskning.

Temperament og intelligens er arveegenskaper

Man begynder at forstaa at aandelige saavelsom legem=lige egenskaper er arvegods. Et livlig temperament er saa=ledes en slegtsegenskap hvis altfor sterke utfoldning ved opdragelse til selvbeherskelse kan avdæmpes, men i det store og hele vedblir det at være uforandret gjennem et menneskes hele liv uanset opdragelsen, og føres videre som uforandret arvefaktor til efterslegten. Intelligensen kan ved opdragelse i hjem og skole eller ved selvopdragelse trænes og med forskjellig opøvelse bringes til forskjellig høide. Men den er tilstede fra først av som en bestemt arveenhet og kan ikke i synderlig grad forandre art og væsen.

Meget av det vi iagttar i livet som individuelle fænomener er en samvirken av begge de to faktorer som former det menne=skelige individ. En engelsk videnskapsmand, forfatteren Bruce Williams, skaperen av den videnskap, som han har kaldt:

Exfoliation

«Science of organisation» taler om «exfoliation» som en av de tre grundfaktorer i livet. Denne «utfoldning» av de konstante arveanlæg under de varierende livsbetingelsers stadige paavirkning, er kanske til syvende og sidst avgjørende for den rolle, individet vil komme til at spille i slegternes kjede.

Men det er forbundet med store vanskeligheter at faa fuld klarhet over hvor stor del av de defekter som op=staar blandt det fysiologiske proletariat, skyldes arv og hvor meget omgivelser. [1]

[1] Jfr. Leonard Darwins indlæg i debatten om arv og kaar. The Euge=nics Review 1912, hefte 4.

Hvis vi gik ut fra, at forbrydelse er et samfundsprodukt, og at ethvert samfund har de forbrydere det fortjener, saa vil utgangspunktet for racehygienen være at der maatte skaffes heldige livsvilkaar for alle mennesker fra fødselen av. Men vi kan ikke vente hverken med eugenisk forskning eller eugeniske forholdsregler indtil en saadan idealstat er grundlagt. Der findes vistnok sociologer, som vælter hele skylden for degenerationen over paa de sociale misforhold, som f. eks. hævder at der ikke findes nogen arvet alkoholisme, ja ikke engang noget alkoholspørsmaal, kun et socialt spørsmaal[1]. Paa den anden side vinder nu den opfatning terræng som fremholder at det er nytteløs gjerning at faa livsvilkaarene forbedret uten samtidig at forbedre menneskematerialets kvalitet. Max v. Gruber, en av dem, som kanske har set dypest paa dette forhold sier: «Saalænge avkommets kvalitet vedblir at være som nu, saa længe er en forbedring av de menneskelige tilstande umulig. Saa længe vil enhver ny generation belastes med en rest av sygdom og elendighet, vanvid og voldshandlinger, daarskap og ondskap, som ikke lar sig utrydde». Man har vistnok i længere tid været opmerksom paa at menneskekvaliteten var av betydning for samfundstilstandene i sin helhet. Men man gik ut fra, at menneskene i det væsentlige hadde de samme intellektuelle anlæg fra fødselen av, og at kun den økonomiske misere hemmet deres chancer til at komme frem i livet. Man søkte aarsaken til det store flertals ringe kvalitet næsten bare i omverdenens ugunstige indflydelse.

Hvis det kunde lykkes at skape heldige omgivelser for alle, saa vilde — mente man — alle kunne utfolde sig til de bedste samfundsborgere og mennesker. Heri ligger grunden til arbeidet for almen folkedannelse og hygiene,

[1] I en konferance med den tyske riksdagsmand, socialistføreren Emanuel Wurms utviklet han i en meget aandfuld form sine reformdeer som er baseret paa det ovennævnte grundsyn.

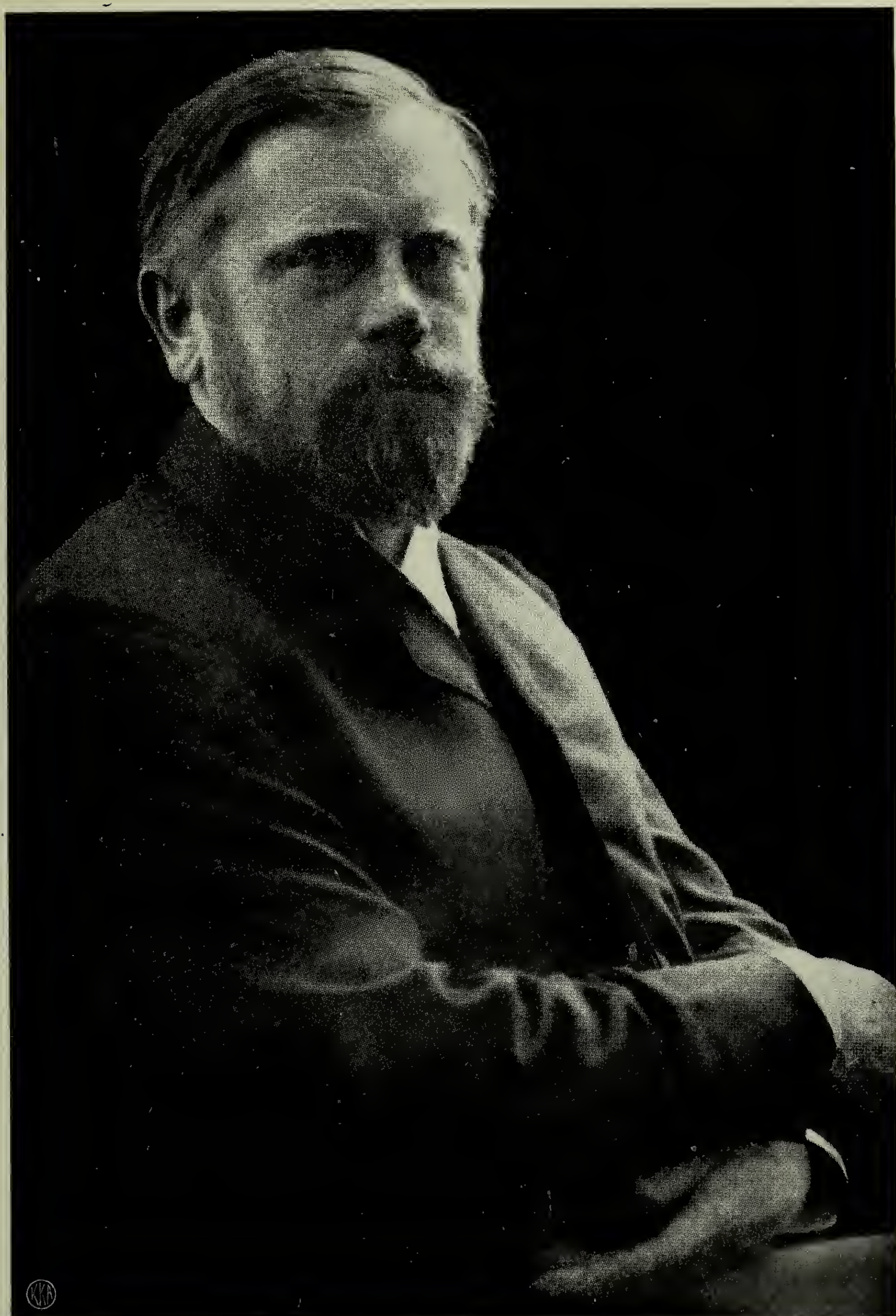
de humanitære bestræbelser, sociallovgivningen og det stadig utdypede krav paa en omfattende socialreform.

Det er det noget ensidige statssocialistiske syn paa samfundsforholdene som hittil har været eneraadende paa samfundsreformernes gebet. Men der er omslag at spore i den almene mening, efterat racehygienen har begyndt at aapne samtidens øine for den sandhet, at menneskekvaliteten er bestemmende for nationernes fremgang eller tilbakegang. «Times» skrev like efter den racehygieniske kongres i London i en leder om Mr. Burns og fattigloven: «Den store fattigdom skyldes ikke sociale forhold eller økonomiske fluktuationer. Den skyldes nærværelsen av en degenereret race i vort samfund. Disse samfundslemmer er født med indre defekter, og ingen forbedring av de sociale kaar vil nogensinde gjøre dem eller deres race nævneværdig bedre end de er.» «Deres egenskaper er sat ind i deigen og kommer ut med brødet». «Vi har altfor længe, hat den feilagtige opfatning av vor hele sociale lovgivning, at naar vi bare gjør noget, maa der nødvendigvis komme noget godt ut av det. Men tilbakeskridt er bevægelse saavelsom fremskridt, og vi begynder at tro, at vor sociale lovgivning fører vor nation nedover istedetfor opover».

En kongelig kommission (Royal commission on the poor law) pointerer endnu skarpere sin dom over den misforstaaede velgjørenhet saaledes: «De onder som avføder fattigdom, er ikke av den natur, at de kan avhjælpes ved at underskrive checks eller ødsle med offentlige midler».

Den biologiske faktor

Erkjendelsen av hvilke feil man har begaat ved at holde den vigtigste faktor — den biologiske — utenfor, begynder at vaakne. Saaledes heter det i et nylig i England utkommet verk: «Den sande prøve paa en nations fremtid er ikke at maale styrken av dreadnoughts eller kanoner, heller ikke dens eksport eller import, heller ikke dens formue, ikke engang dens opdragelse. Den sande prøve er ene og alene hvilke mænd og kvinder nationen har —



Præsident for det tyske selskap for racehygiene.

biologisk set». Som jeg skrev fra Londonerkongressen:[1] «Det er den biologiske faktor som i kampen mellem folkeslagene er den avgjørende, det er den biologiske faktor som er den væsentligste ved løsning av indre sociale anliggender fra fattiglov til kulstreik. Det er den biologiske faktor som i kolonialpolitikken er den ene avgjørende for rikernes seir eller fald». Og vi kan tilføie: det er den biologiske faktor som i sidste instans vil dirigere verdenskrigens utfald.

Sikkerlig kan man ved en forbedring av miliøet utrette noget. Kommune- og statsbevilgninger til skoler og forbedringsanstalter har gjort meget for individet, ti omgivelsernes indflydelse paa det enkelte menneskes moralske livsvandel og utfoldning bør ikke undervurderes. Vi har ikke faa eksempler paa hvordan den sociale nød, sult, drik, fattigdom og slet omgang har ødelagt individer, som under heldigere kaar kanske kunde utviklet sig til nyttige samfundslemmer. Omgivelserne formaar ikke alene at forandre individet i kvantitativ henseende (legemsstørrelse og vegt) men ogsaa i kvalitativ henseende.[2] Men hvad omgivelserne ikke er istand til, det er at forandre det konstante arvestof med dets gode eller slette egenskaper. Ser vi med uhildet opmerksomhet paa den organiske verden, som er spaltet i en uhyre mangfoldighet av arter, av hvilke enkelte paastaaes at ha holdt sig uforandret i løpet av jordperioder, overbevises vi om, at omgivelsernes betydning for individerne maa staa langt tilbake for deres medfødte beskaffenhet, deres arvede konstitution.

Da Sir Francis Galton i 1869 utgav sit første verk: «Det arvede geni» var der meget faa, som trodde paa arvelighet av aandsevner. Og det gjælder den dag i dag for det store publikum.

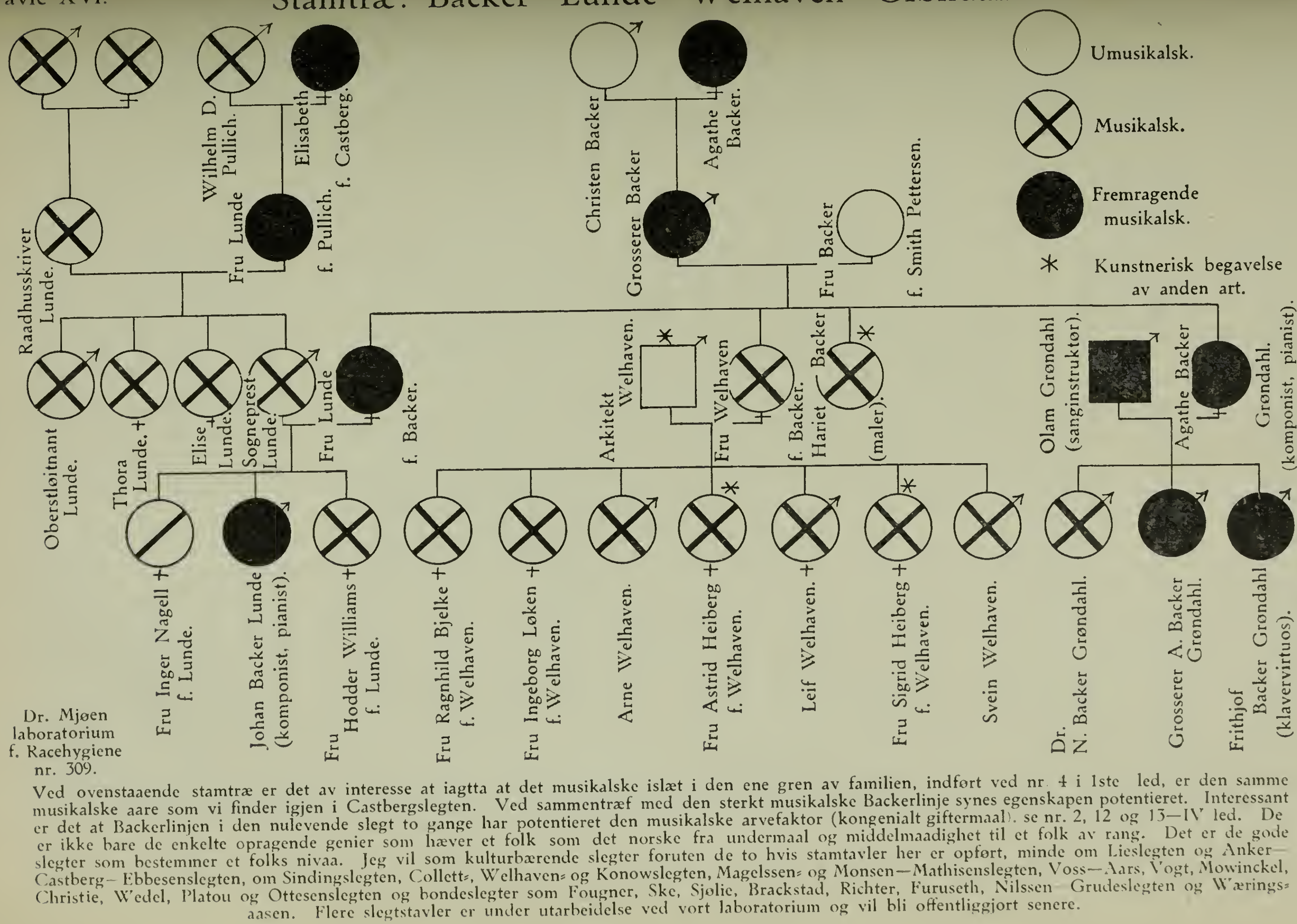
Men gamle mester Darwin skrev allerede dengang: «Jeg er tilbøielig til at være enig med min fætter Francis

[1] Intell. 1. — 8. — 1912.

[2] Jfr. Dr. Søren Hansen, Kjøbenhavn: «On the Increase of Stature in certain European Populations» Problems in Eugenics 1912.

Tavle XVI.

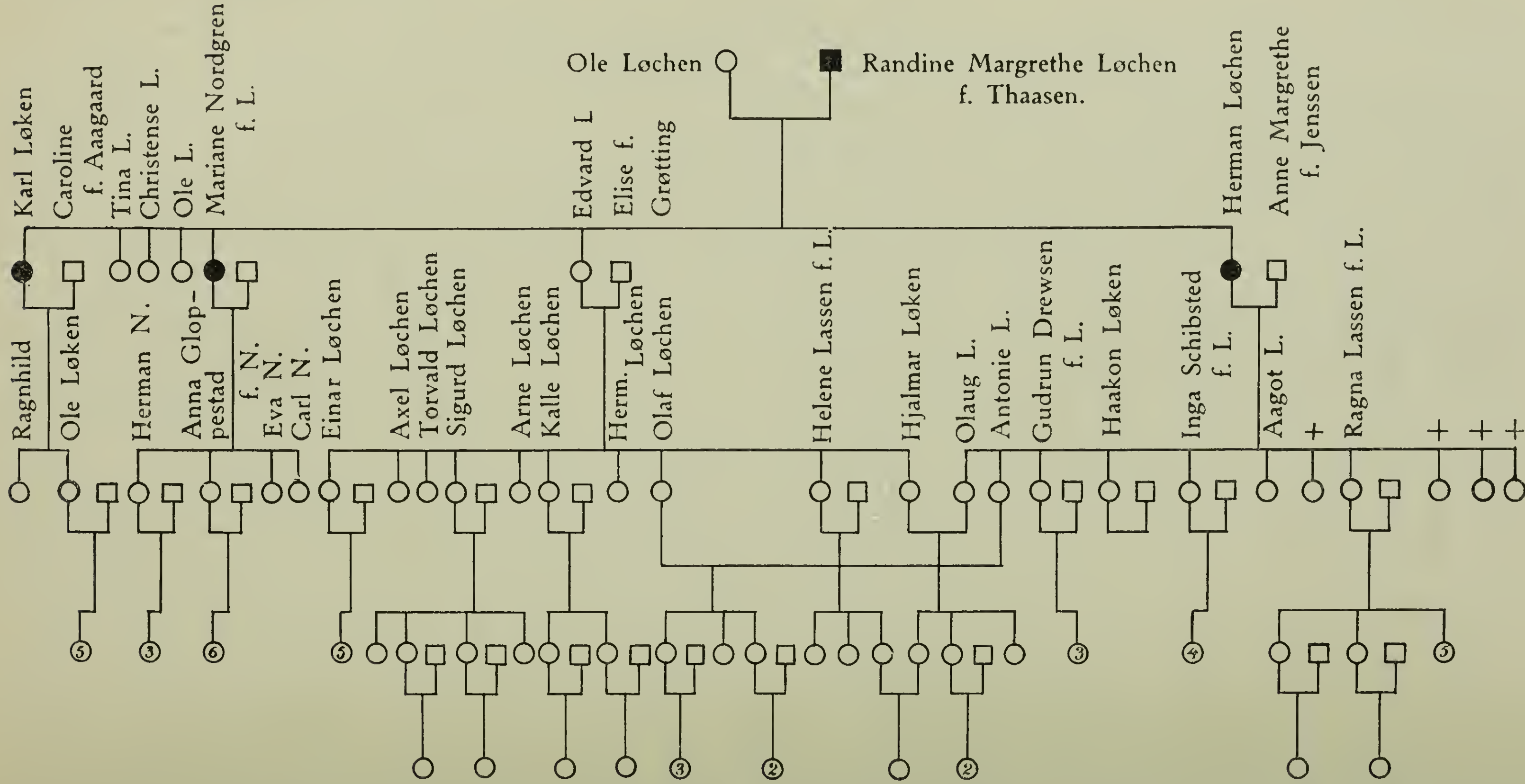
Arv av kunstnerisk særlig musikalsk begavelse.
Stamtræ: Backer—Lunde—Welhaven—Grøndahl.



Dr. Mjøen laboratorium f. Racehygiene nr. 309.

Ved ovenstaaende stamtræ er det av interesse at iagtta at det musikalske islæt i den ene gren av familien, indført ved nr. 4 i 1ste led, er den samme musikalske aare som vi finder igjen i Castbergslegten. Ved sammentræf med den sterkt musikalske Backerlinje synes egenskapen potentieret. Interessant er det at Backerlinjen i den nulevende slegt to gange har potentieret den musikalske arvefaktor (kongenialt giftermaal). se nr. 2, 12 og 13—IV led. De er ikke bare de enkelte opragende genier som hæver et folk som det norske fra undermaal og middelmaadighet til et folk av rang. Det er de gode slegter som bestemmer et folks nivaa. Jeg vil som kulturbærende slegter foruten de to hvis stamtavler her er opført, minde om Lieslegten og Anker—Castberg—Ebbesenslegten, om Sindingslegten, Collett-, Welhaven- og Konowslegten, Magelssen- og Monsen—Mathisenslegten, Voss—Aars, Vogt, Mowinckel, Christie, Wedel, Platou og Ottesenslegten og bondeslegter som Fougner, Ske, Sjølie, Brackstad, Richter, Furuseth, Nilssen Grudeslegten og Wæringsaasen. Flere slegtstavler er under utarbeidelse ved vort laboratorium og vil bli offentliggjort senere.

Stamtræ Løchen—Løken.



Stamtræ Løchen viser talrike eksempler paa høiværdige arvefaktorer — specielt logisk sans og energi — som i et par tilfælder hopper over passive mellemled. De *utfyldte* ringer eller firkanter som betegner fremragende evner er bare anmerket for 1ste og 2det led, mens de nulevende 3dje, 4de og 5te led først vil kunne karakteriseres efterhvert som nye slegtled avløser de ældre. Paafaldende er de mange landskjendte mænd og kvinder i 3dje led, kjendt særlig for sit samfundsnyttige arbeide.

Galton, naar han mener, at opdragelse og miliø øver en overordentlig liten indflydelse paa individet, og at størstedelen av vore egenskaper er medfødt».

Hvor arv og kaar virker i forening, blir nyttevirkningen eller ødelæggelsen paa samfundslegemet selvfølgelig størst. Som et eksempel herpaa har man opstillet den bekjendte Jukeslegt. «Juke» er det pseudonym, som Robert L. Dugdale gav en familie, som han har undersøkt gjennem 7 generationer, baade paa avstamning og livsvilkaar. Han begyndte med «Max», et individ som stammet fra tidlig utvandrede hollandske kolonister (settlers), født i tiden 1720—40 og levde som skogrydningsmand i staten New York. To av hans sønner giftet sig med to søstre ved navn «Juke». Dugdale har undersøkt 540 efterkommere av de to søstre og desuten 169 personer, som var knyttet til familien ved egteskap eller illegitimt forhold. Efter en senere foretagen statistisk optælling ved andre videnskapsmænd tæller «Jukes» efterslegt blandt 1200 medlemmer 176 professionelle tyve, 174 prostituerte, 18 bordeleiere, 67 for syfilis behandlede og 7 mordere.

Jukeslegten.

Efter min formening er slegten Juke allikevel ikke nogen typisk forbryderslegt i racebiologisk forstand som tilfældet er f. eks. med slegten Zero. Hos Jukene har livsvilkaar og omgivelser spillet en langt større rolle ved de enkeltindividers samfundsfiendtlige bedrifter. Hos slegten Zero derimot øver arveanlæggene den altoverveiende indflydelse. Jukeslegten bør derfor ikke opstilles som et typisk eksempel paa arvens eneraadende indflydelse. Der ligger en viss ironi i det faktum at Dugdales bok nu hyppig blir citeret til støtte for en opfatning som nærmest er motsat hans egen.

Racehygienens opgave synes her at være noksaa klar. Den bør i forening med den sociologiske videnskap og den praktiske socialpolitik søke at skape den økonomiske likevegtstilstand, som er fundamentet for en kraftig samfundsbygning, for derefter ved en utskillelse av de frem-

meligste individer at skape et høierestaaende samfund av dygtige, nyttige og produktive borgere. Da vil kampen for tilværelsen ikke længer utkjæmpes under feltropet: magt over ret, men der vil som dr. Ploetz uttaler kun findes et eneste løsen: dem Tüchtigen gehört die Welt.

Geniet I et moderne tysk historisk verk av aaret 1912 staar der skrevet om Otto v. Bismarck: «Betydelige mennesker var vel begge hans forældre ikke, men det spør ikke skjæbnen efter, naar den vil frembringe et geni.» En slik konsekvensslutning av en forfatter som i sin egenskap av historieskriver taler med autoritativ myndighet til de videste kredse av befolkningen, frister os til at svare ham med Zaratustras ord: «Wer vom Pöbel ist, dessen Gedenken geht zurück zum Grossvater — mit dem Grossvater aber hört es auf».

Man er ikke færdig med en mands arveanalyse, fordi om man kjender hans forældre.

Den erkjendelse vil forhaabentlig snart bane sig vei til det ganske folk at «skjæbnen» ikke spør efter nogetsomhelst andet end arvestoffets kvalitet naar den «frembringer sine genier».[1] Det har vi set av kimstoffets skjæbnebundne konstans i sammenligning med hvilken de menneskelige livsvilkaar synes det mest omskiftelige, det mest urolige, det mindst paalidelige av alt i verden.

Du tror du fødtes kun til gavn og glæde,
Aanei, du er et led i slegtens store kjede.

Thomas Huxley, den store tviler, fremkom i en av sine essays av 1892, med en merkelig bekjendelse, som vistnok er kjendt av faa. Han sier: «De gamle dogmer om prædestinationen, om syndefaldet, om arvesynden, om den menneskelige skrøpelighet, om den onde skjæbne, som truer den største del av menneskeheten, om satans herredømme, om en ondsindet medskaper av materien underordnet den algode almagt, som først senere har aabenbaret sig, synes mig — saa feilagtige de end er —

[1] Jfr. Dr Mjøens foredrag i videnskapsselskapet febr. 1914: Maalinger av mentale evner hos ophav og avkom og de kongeniale giftermaal.

dog langt nærmere sandheten end de frisindede populære illusioner: at alle smaabarn er velbaarne, og bare et korrupt samfund bærer ansvaret for at de ikke holder sig saadan, at det er git enhver at naa det etiske ideal, hvis han bare vil, at al enkeltulykke er et stort universalt gode og andre optimistiske forespeilinger, f. eks. den at fremstille forsynet i skikkelse av en faderlig ven, som styrer alt tilslut til det gode».

Disse Huxleys ord turde idag faa en endnu større berettigelse, naar man ser paa den tankeløshet og mangel paa omsorg for de kommende ufødte generationer, den eksalterte fremelsken av det menneskelige avfald og den brutale tilintetgjørelse av det hellige arvestof som udmerker vor tids sociale og individuelle bestræbelser. Til alle historiske tider har dogmerne, det være sig teologiske, kunstneriske, videnskabelige eller moralske, været fremskridtets største fiender. Ogsaa vor unge videnskap har at kjæmpe mot dogmer, og de er saa meget mere usaarlige som de falskeligen bærer humanitetens hvite flag. Men den vil seire i kraft av sit sandhetskrav, og først da vil samfundsreformatoren med rette kunne heise den sande humanitets banner.

Her er forsøkt saa godt det lar sig gjøre i rammen av et kort kapitel at gi et indblik i en del av de egenskaper, som den forunderligste og interessanteste av alle organismer i organismen er i besiddelse av. Kimstoffet er det svakeste og det sterkeste, det mindste og det største, det foranderligste og det mest konstante. Under forholdsvis smaa indflydelser, som man begynder at ane karakteren av, kan kimstoffet forgiftes, forandres og ødelægges, og istedetfor et væsen med høi etos og lysende intelligens, et væsen i Guds billede, fremkommer et aandssvakt, forkrøblet individ — et vrængebillede av skapelsens idé.

Paa den anden side kan dette samme kimstof under de voldsomste forstyrrelser og rystelser bevares uforandret gjennem æoner. Mens bergkjeder sank i grus, stod kimplasmaet urokkelig gjennem tiderne.

KAPITEL IV

MENNESKERACER OG BASTARDER

Vi har set hvorledes de største aanders forenede an≠strengelser for at løse de store gaader, livets oprin≠delse eller menneskets første tilblivelse, har været forgjæves. Men menneskets egen utvikling fra lavere former begynder man nu at ane sammenhængen i, og det maa betegnes som den største triumf for den menneskelige forsknings iver, at den har været istand til at hente det forgangne op av aarmillionernes grav.

Det første menneske.

Motsat tidligere opfatninger vet vi nu, at mennesket har bebodd jorden i mange aartusener. I Taubach i Thü≠ringen har man fundet rester eller spor efter mennesker fra en tid som enkelte geologer vil datere 240—260 000 aar tilbake. Man antar, at de første mennesker, efter at være fremkommet i et tropisk klima, har oplevd vekslende kolde og varme perioder. De har været utsat for vekslende jord≠bund og temperatur av en saadan art, at det maatte influere paa deres legemlige og aandelige habitus. Ved disse og andre indflydelser opstod varieteten eller underracen.

Monogenisme og polygenisme

Har disse varieteter eller underracer en ensartet oprin≠delse som monogenisterne Darwin, Huxley, Haeckel o. a. tror, eller er den, som polygenisterne mener, av forskjellig≠artet oprindelse? [1]

[1] Archiv f. Rassen≠ u. Gesellschafts≠Biologie p. 341—1911.

J. Kollmann uttaler at man har grund til at anta, at «mennesket» opstod paa den maate, at en del av den store primære horde av formenneskelige væsener, som endnu er os ubekjendt, ved en omdannelsesproces hurtig gik over til virkelige mennesker, enten ved mutation (de Vries) eller

Saltation. som man nu ogsaa sier, ved saltation. Det er en hypotese. Men den faar endel støtte gjennem naturvidenskabelige erfaringer. Naturen, som altid har vist sig rik, ja ødsel, lot vel paa engang hundreder eller tusener av mennesker, ikke blot et eneste stakkars par utfoldes fra det formenneskelige trin. Denne opfatning som ogsaa deltes av Göthe, er naturhistorisk set meget mere antagelig end myten om et eneste menneskepar. Man forutsætter at den første primære horde udelukkende bestod av liktdannede mennesker. Forskjelligheter fandtes der kun forsaavidt som de var betinget av kjønnet. Denne primære horde var altsaa ens med hensyn til haarets, øinenes og hudens farve, hjerneskallens og ansigtets form samt legemshøiden. Hver enkelt var paa det nærmeste beslegtet med de andre, de var i virkeligheten brødre og søstre. Men denne primære horde besat, som alle skabninger — planter som dyr — variabilitetsegenskapen, d. v. s. evnen til at la nye former opstaa inden sin egen midte.

Blodslegtskap. Det nære blodslegtskap er en fundamental kjendsgjerning av rang i menneskehetens naturhistorie. Dens betydning viser sig i den fuldstændige bastardering som er mulig mellem de forskjellige racer. Bastarderingen viser et nært slegtskap mellem menneskene. Den indre organisation er paafaldende ensartet. Menneskeslegten danner med andre ord en eneste avlskreds. Og dog avler den hvite bare hvite og negeren bare negre, det omvendte er aldrig forekommet.

Et spørsmaal som er av fundamental betydning for

Bastardering. racebiologien, er netop bastarderingen. Vil en gjennemført bastardering være til gavn for menneskeslegten eller ikke? Særlig for kolonierne er spørsmaalet blit betegnet som brændende.

En tysk videnskapsmand, Dr. Eugen Fischer, opholdt sig nogen tid i Tysk Sydvestafrika for at gjøre iagttagelser blandt bastardfolket dernede. Fischer uttaler at han fandt vitaliteten og forplantningen fuldkommen uforstyrret hos en fuldstændig bastardrace. «Jeg tok ut 44 egteskaper,» skriver dr. Fischer,[1] «hvor barnefødslerne maatte ansees for avsluttet. De hadde tilsammen 339 barn eller 7,7 pr. egteskap. Dødeligheten, især barnedødeligheten, er ubetydelig. Bastardfolkets almene konstitution, arbeidsdygtighet og sundhet er fortrinlig. Dertil kommer at det er et folk, som vistnok stadig paany optar rent europæisk og rent hottentottisk blod i sig her og der, men som dog hovedsagelig forplanter sig indbyrdes, d. v. s. som rigtig typiske bastarder.» Fischer uttalte at det er urigtig at anta at buskmændene gaar tilgrunde fordi de blandes med andre racer. Deres undergang skyldes vel i første række de hvites indtrængen, indskrænkningen av deres eget buskmandland og den voldsomt stigende konkurranse om vildtbestanden.

Buskmændenes undergang.

«For nærværende nøier jeg mig med,» sier Fischer, «at fastslaa at racekrydsning ikke nødvendigvis maa føre til nedgang hos krydsningsprodukterne og til disses undergang. Endvidere at krydsning av racer kan frembringe en blandingsrace, som er levedygtig i det mindste gjennem en større række av generationer, og at vi i disse spørsmaal ikke kan trække den samme slutning fra en racekrydsning til en anden.» Naar Fischer uttaler «at særlig blomstrende folkeslag sikkert har optat fremmede raceelementer i sig, ja, endnu er isprængt fremmed islæt — og dog gaat fremad,» saa er dette et forhold som formentlig avhænger av hvad man mener med fremmed islæt. Er den folkeblanding som er foregaat i De forenede stater særlig mellem utvandrede fra Europa og som vistnok enstemmig opfattes som heldig, at betegne som fremmed islæt? Maa ikke det meget mer betragtes som en blodblanding inden samme art, samme race? De iagttagelser som jeg selv

Heldig racekrydsning.

[1] Archiv f. Rassen- u. Gesellschafts-Biologie 1. Heft 1912.

har gjort under et aars ophold i det nordlige Norge paa grænsen av Sverige (lapper og nordmænd, tatere og nordmænd) under et aars ophold i Nordspanien (basker og castiljanere) og et fleraarig ophold i Amerika (negre og hvite, indianere og hvite, kinesere og hvite) gaar alle i den retning at naar folkeslagene med hensyn til anatomiske forhold som størrelse og form samt pigmentering og aandelige egenskaper fjerner sig fra hinanden utover en viss grænse, blir avkommet slet. Indenfor en viss grænse synes blodblandingen at være ønskelig. Den daarligste menneskelype har jeg paatruffet blandt half breeds (franskmænd og indianere) og blandingsavkom av lapper og nordmænd. Det paastaaes ogsaa av geografen Sapper at blandingsavkommet i Mellemafrika er av daarlig kvalitet. Av racer som staar hinanden fjernt er det fra mine iagttagelser bare negre og hvite, hvis avkom — mulatter — saavel quadroner som octeroner — falder saavidt heldig ut at dets inferioritet kan drages i tvil. Og selv hos mulatter, paastaar enkelte iagttagere, er det paavist at deres frugtbarhet i 3dje og 4de og efterfølgende led er svækket. — Hvorvidt mulatten repræsenterer en fuldkommen blanding, hvad amerikanerne kalder «a perfect blend», eller om racekaraktererne arves som adskilte enheter, som i senere led atter kan utskilles er neppe helt avgjort, hverken for pigmenteringen eller aandsevnerne. I første led præsenterer mulatten sig for hudfarvens vedkommende som en fuldkommen «blender». Man maa imidlertid ikke glemme, at naar to motsatte enheter eksisterer efter en krydsning, kan blandingen være bare tilsynelatende. Tar man f. eks. sorte og hvite kuler, vil de, naar de er store nok, vise sig for vort øie som sorte og hvite kuler. Blander vi derimot ganske smaa sorte og hvite korn, vil en saadan blanding for vort øie synes graa.

Blandingsavkom

Ved første blik ser det ikke ut til at racekaraktererne i sin almindelighet er arvet som adskilte enheter. Ikke destomindre kan man gaa ut fra, at der findes saadanne paa grund av den paafaldende forskjel, som man kan

iagtta inden en og samme mulatfamilie. Videre undersøkelser vil sandsynligvis vise resultater i overensstemmelse med paaviselige love. Jeg har i en «niggerband» paa Manhattan Beach, Long Island, truffet en bastard med negerens sorte, krøllede haar, med den hvite races profil og fysiognomi forøvrig, og med skjævtliggende mongolske øine. Hudfarven var mulattens. Hans avstamning kunde desværre ikke fastslaaes.

Dr. Alfred Ploetz var saavidt jeg vet den første som henledet opmerksomheten paa at de anatomiske forhold kan spille en skjæbnesvanger rolle ved krydsninger. Det forekommer mig at der maa være andre faktorer som er sterkere, om jeg end ikke vil benegte at de anatomiske disharmonier kan spille en betydelig rolle. Likesom et individ har et bestemt stemmeomfang fra den ene av forældrene og knokkelbygning fra den anden[1], et forhold som ikke behøver at medføre nogensomhelst ulemper for avkommet, saaledes kan, som dr. Ploetz paaviser «arv» av farens store lunger og morens lille hjerte fremkalde et misforhold som leder til forkrøbling av avkommet. Mine iagttagelser har imidlertid ført mig til at anta at de kemisk fysiologiske forhold er mere bestemmende for avkommets kvalitet end de anatomiske, og jeg er tilbøielig til at tro at det er blodets kemiske sammensætning mer end de anatomiske forhold som bevirker harmoni eller disharmoni ved krydsning av forskjellige folkeracer.[2]

De kemisk fysiologiske forhold som bestemmende

Franske politikere optok for en del aar siden det spørsmaal om ikke araberstammer burde importeres til Sydfrankrike. Hadet mot preusserne gav denne tanke vind i seilene. Franske politikere paastod at den franske befolkning gik tilbake i antal og at der var mangel paa rekrutter. — Ved

[1] Maalinger ved vort laboratorium har vist saadanne tilfælder i en uendelighet av variationer. Ved maalinger av stemmens omfang (som er avhængig av anatomiske forhold) har jeg fundet at omfanget enten er fars eller mors, ikke et mellemforhold.

[2] Resultatet av disse undersøkelser skal bli offentliggjort paa andet sted.

at importere disse naturfolk, som hadde fordelene av aar-hundreders «dyriske utvalg» vilde man faa friske skudd, ny kraft, nyt blod, nye muligheter. Begeistringen for denne tanke har nu lagt sig. Uviljen mot de afrikanske stammer som vilde formeret og utviklet sig paa bekostning av de indfødte, vilde snart blit endnu større end uviljen mot tyskerne. Og av blandingsracen vilde de sandsynligvis faat like saa liten glæde som kanadierne av sine «half breeds», amerikanerne av sine mulatter, meksikanerne og sydamerikanerne av sine kreoler, og vi kan vel muligens tilføie, vi skandinaver av vore mongolske og andre bastarder.

KAPITEL V

ANTISELEKTORISKE PROCESSER

Motstandere av racehygienen har fremsat den paastand, at en regulering av forplantningen er et indgrep i Vorherres verk: — «det er at forstyrre den alvise natur». Reguleringen er i bedste fald overflødig. Alt som er uskikket, gaar av sig selv tilgrunde. Naturens selvrensende evne opretholder likevegten. Naturen regulerer selv automatisk livsformernes utvikling. Sygdom for det enkelte individ, pest og sotter for hele folkeslag i forbindelse med krige, naturbegivenheter og isolerte ulykkestilfælder bidrar hver for sig i like grad til opretholdelsen av den nødvendige balanse i naturens husholdning. Motstanderne mener, at likesom en flod efter nogen kilometers løp rinder avsted klar og ren, idet den har befridd sig for alle de uhumskheter som længer oppe er blit tømt i den, saaledes har naturen ogsaa indenfor det menneskelige samfund en selvrensende evne.

Ja saadan vilde menneskeslegten fri sig, dersom ikke netop samfundet — det moderne samfund — hindret selvrenselsesprocessen.

De naturprocesser som tidligere virket rensende paa slegten, er avløst av kulturprocesser som virker grumsende. Og flere av de processer som gjennem tusener av aar virket paa samme maate som naturprocesserne, nemlig selek-

torisk, har i tidens løp forandret karakter og virker nu antiselektorisk. Dengang kampen mellem mennesker bestod i tvekamp, dengang den sterkere slog den svakere ihjel og røvet hans kvinde eller kvinder, gik den sidste ut av spillet ved slegtens forplantning. Slegten blev forbedret ved kampen for tilværelsen og kampen om kvinden. I de sidste hundrede aar med de moderne slagtemaskiner er krigen blit antiselektorisk. Kun de utvalgte, de bedste meies ned, de svakere blir hjemme som fædre og familieforsørgere.

Den biologiske faktor i historien.

Den nyere tids historie fra reformationen og indtil vore dage frembyr mange eksempler paa antiselektoriske processer. Et av de mest illustrerende er den spansk-katolske kirkes gjerninger i inkvisitionstiden. En steriliseringsproces av gigantiske dimensioner. Den forklarer ialfald for en del, at det spanske folk forsvandt fra de ledende nationers rækker. For at man kan danne sig en liten forestilling om rækkevidden av den katolske kirkes indflydelse paa racen, skal jeg nævne et par tal: I den korte tid fra 1481—98 skal den berygtede inkvisitor Thomas de Torquemada ha latt 8800 mennesker brænde levende og 6500 in effigie. Endvidere beskyldes han for at ha straffet 90 000 paa forskjellig maate. I tiden mellem 1481 og 1808 blev den spanske nation i form av martyrium og fængselsstraf aarlig tappet for gjennemsnitlig 1000 av sine bedste mænd. Og de opgivne tal for de 300 aar er: 34,658 brændt og henimot 300,000 dømt til galeierne eller til livsvarig fængsel.

Ingen nation kan taale en slik politik uten at betale den tyngste av alle bøter. Den uintelligente, overtroiske og forfaldne race av idag er den arv Spanien bærer paa som følge av forfædrenes blinde og hadefulde politik, gjennem mere end 300 aar. Som en prædominerende faktor bør nævnes at forfølgelserne blev sat i scene netop mot de genialeste mænd og tænkere inden nationen. Disse bragtes paa skafottet, i fængsel eller i landflygtighet. Som Francis Galton uttrykte det: «de religiøse naturer i cølibat, de

frygtløse sandhetssøkere steriliseret». Derved blev det væsentlig de indifferente, de ubegavede som førte sine arveegenskaper videre.

En lignende antiselektorisk proces foregik i Belgien under Karl V, Filip II og hans efterfølgere. Den belgiske befolkning, som før religionsstridigheterne var en av de frodigste og frugtbareste, har aldrig siden igjen naadd den samme høide. Denne systematiske elimination av de bedste kræfter, de i bedste forstand «oprørske» aander, som ikke aarket at bøie nakken, har sat sit præg paa hele landets aandelige habitus. I dette land som helt fra Julius Cæsars tid var hjemstedet for en høit utviklet kultur og en blomstrende industri, skal efter Heinrich v. Treitschke idag over 50 % av befolkningen være analfabeter.

De politiske forfølgelser i Frankrike i det 16de aarhundrede røvet den franske race for dens bedste mænd; 3 à 400,000 forlot landet eller døde i fængsler, paa skafottet eller under forsøk paa at flygte. Interessant er det at dette enorme tap for Frankrike blev en vinding for England. I sit verk om hugenotterne fortæller Smiles at England skylder de franske og flamske emigranter «the most valuable life blood of the modern race». Men Smiles danner en undtagelse blandt historieforskere. Det er nemlig karakteristisk for tidligere tiders, ja ogsaa for vore tiders mangel paa biologisk sans at historieskriverne har famlet omkring og søkt efter en uendelighet av aarsaker til Spaniens og andre nationers nedgang eller opgang, uten at en eneste har gransket saa dypt at han har fundet den biologiske faktor.

Med den fremadskridende kultur og civilisation økedes de antiselektoriske, de slegts-fiendtlige processer, og søker vi tilbunds efter aarsakerne til folkenes tilbakegang, saa er vi nødt til at indrømme at vort moderne kultursamfund bærer en væsentlig del av skylden. Saalænge naturen fik være ifred, hjalp den sig selv. Men vort moderne samfund lægger sig hindrende iveien overalt hvor naturen i kraft av sin selvrensende evne vil befri sig for de uduelige skudd.

Vort borgerlige samfund har en uheldig indflydelse paa den generative utvikling — de selektoriske processer hem=mes av vore samfundsforhold, først og fremst saa eiendom=melig det end kan høres — ved de socialhygieniske «frem=skridt», f. eks. ved den høitutviklede sykepleie, ved fød=selshjælpen, ved sindssykebehandlingen og spædbarnpleien. Herved blir nemlig de elementer som naturen før skilte sig av med, holdt ilive. Ved de moderne kunstige fødsler økes f. eks. antallet av mødre med for trangt bækken. Disse eller deres avkom gik tidligere tilgrunde. Paa samme maate mener enkelte racehygienikere virker ogsaa det sociale forsikringsvæsen antiselektorisk. Dette er vel neppe helt korrekt. Ialfald trænger racehygienen efter min mening til et fornuftig vel gjennemarbeidet forsikringsvæsen, specielt vil jeg nævne morstrygd eller mødreforsikring. Men én ting er sikkert, antiselektorisk i fremtrædende grad virker den moderne humanitets ensidig individualistiske retning, den ukontrollerte velgjørenhet, gratisvæsenet. Antiselektorisk virker endvidere neomalthusianismen og centralisationen, ikke alene i de store byer, men ogsaa fabrikcentralisationen i de industrielt utnyttede dele av landet.

Livet paa landet under primitive normale forhold øver en selektorisk virkning. Livet i byen undertiden en anti=selektorisk. De biologisk set slette egenskaper blir i livs=kampen i byen forvandlet til fortrin. Kulturen i byerne utrydder paa en naturstridig maate de bedste arvefaktorer, fordriver de bedste livsværdier og indfører surrogater. Det har været sagt at daarlige boliger og økonomiske sorger skulde være skyld i racens tilbakegang. Det er en overfladisk betragtning, og den er neppe grundet paa kritiske studier av de virkelige forhold. Der er saa mange vegtige grun=de for at man bør avhjælpe bolignød i byerne, at man ikke trænger at ty til saa svakt funderte argumenter. Gal=tonlaboratoriets undersøkelser har da ogsaa resulteret i en tese som stiller den gjængse paastand paa hode: «De daarlige boliger er ikke skyld i den daarlige race, men den daarlige race er omvendt skyld i de daarlige boliger.»

Og Dr. Schallmeyer[1] henviser til at ikke bare i de forkapitalistiske men ogsaa i de forhistoriske tider var miliøet hverken bedre eller gunstigere end nu for tiden. Som de ældre historikere har paavist, bestod aartusener igjennem de menneskelige boliger av huler, hvor avfald fra næringsmidler, ekskrementer, sekreter og ekskreter fra mennesker lidende av akutte eller kroniske sygdommer rigtig kunde ophope sig og utfolde sin infektiøse virkning. Husdyrene har paa sine steder bedre boliger nu end baade syke og normale menneskelige individer hadde for 50 à 100 aar siden.

Den polygame seksualordning.

I samme retning fører avskaffelsen av den polygame seksualordning, som før i menneskeslegtens historie har været medvirkende til at styrke racen. Naar de gamle patriarker, mænd med ypperlig aandelig og legemlig utrustning tok saa mange hustruer at de daarligere utrustede av befolkningen fik mindre anledning til at forplante sig, saa virket dette utvilsomt selektorisk. Vi faar et begrep om polygamiets betydning for en races bestaaen ved at læse Dr. Külz[2] beretning fra Sydafrika: At barnet længe faar morsmelken, er den bedste beskyttelse mot sygdommer i fordøielsesorganerne — hovedfaktoren til barnedødeligheten. Negeren behøver altsaa flere koner, naar han paa den ene side vil skaane den svangre eller diende hustru men paa den anden side ikke vil paalægge sin libido seksualis noget baand. Naturfolket er i langt større grad end et kulturfolk henvist til det naturlige utvalg for at kunne staa sig. La os klargjøre os hvad der vil ske hvis flerkoneriet pludselig ophørte paa muftiens ordre, og hver neger bare maatte ha en kone? For det første vilde svæklingen faa de samme forplantningsbetingelser som den legemlig og aandelig overlegne aristokrat og racen som følge herav gaa kvalitativt ned. Endvidere vilde naturligvis den største del av negrene ikke være villig til seksuel avhol-

[1] A. f. R. 1909 Hefte I p. 130.
[2] A. f. R. 1909. Hefte 5.

denhet under hustruens graviditets= og laktationsperiode; hustruen vilde snart bli svanger igjen. Følgen av dette vilde være at hun enten tydde til kunstig fosterfordrivelse for at kunne amme barnet længer — dette sker jo nu paa mange steder — eller hun maatte avvænne barnet tidligere og ernære det kunstig. Dette sidste vilde tjene til at for= høie barnedødeligheten ganske betragtelig. Ti kunstig ernæring av spædbarn hos naturfolkene i troperne er ens= betydende med dødsdom. Missionssøstrene kan nok synge en vise om de næsten uoverstigelige vanskeligheter ved at faa et negerspædbarn til at vokse op ved kunstig ernæring. Om igjen og om igjen med den største utholdenhet gjør de forsøk paa kunstig at opflaske negerbarn hvis mor er død. En sjelden gang lykkes det kanske at holde et enkelt av dem ilive. «Flerkoneriets utvekster, som f. eks. at en høv= ding har hundrede eller endnu flere koner i sit harem bør fjernes», sier Dr. Külz videre; «men et indskrænket polygami kommer racehygienikerne til at maatte tillate indfødte paa deres nuværende kulturstandpunkt. En overgang til mono= gami bør ialfald ske langsomt». Saavidt Dr. Külz. Jeg be= høver vel neppe tilføie at ingen racehygieniker vil stille polygami op som noget ideal. De etiske værdier som vilde gaa tapt maa her stilles over de biologiske.

Det forhindrer dog ikke at vi bør være klar over at den kristne tidsalders etiske kultur her har indført et mo= ment av antiselektorisk karakter.

Eksamen som værdimaaler.

Men blandt alle disse negativ selektive operationer som vort kultursamfund foretar, maa der vel findes enkelte posi= tive, som virker racefremmelig. F. eks. eksamensselektionen, den som vort dannelsessamfund under fuldt ansvar og fuldt bevisst aarligaars foretar, den maa da siges at være av det gode? Denne prøve paa et ungt menneskes kundskaper eller færdigheter maa da være en god utvalgsmetode, for at sikre os, at kun de virkelig dygtige slipper igjennem til de forskjellige kald og næringer? En god eksamen burde jo være et godt kriterium for dygtighet, og det har den vel ogsaa været i tidligere tider, da man ikke var saa vel

utstyret med skoler, kurser og utdannelsesanstalter som nu. Men hvordan er det idag? Er det de begavede, de banebrytende, de reformatorisk anlagte som faar de bedste eksamenstestimonier? Eller er det efterplaprerne, pughestene, de servile? Vi er vel ikke mer i tvil om svaret.

Forel opgir nogen ganske fornøielige eksempler paa fremragende mænd som var daarlige eksamenskandidater: Newton, Jean Swift, Sheridan, Walter Scott, Chatterton, Wellington, James Watt og endog den store Napoleon. Og vi kan forflere rækken med at nævne vore bedste navne Bjørnson, Ibsen, nordens første matematiker efter Abel, Sofus Lie og flere av Nordens nulevende videnskapsmænd.

Men det værste ved eksamen er ikke at den er en falsk værdimaaler, men at den stænger veien til økonomisk uavhængighet og dermed evnen til at stifte familie ofte for de mest begavede.[1] Ethvert folkeskolebarn burde jo for at ta et eksempel, uten foreksamen kunne opnaa en høiere utdannelse naar de intellektuelle forutsætninger er tilstede.

Spædbarndødeligheten.

En anden selektorisk naturproces som blir forhindret ved vore moderne humanitære foranstaltninger er som antydet spædbarndødeligheten. Rigtignok fremholder enkelte autoriteter, blandt andre dr. Newsholme, at i de egne hvor antallet av døde spædbarn «under et aar er størst, der er ogsaa dødelighetsprocenten høiest blandt barn fra 1—5 og 5—10 aar», med andre ord en indskrænkning av spædbarndødeligheten skulde ikke ha nogen antiselektorisk virkning, ialfald ikke en som trær frem før det 10de aar. Men Newsholme indrømmer at dette forhold ikke bare gjælder barn i 2-aarsalderen, og at vore humanitære bestræbelser for at indskrænke spædbarndødeligheten saaledes ialfald for det 2det leveaars vedkommende viser sig at ha en nedsættende virkning paa slegtens vitalitet.

[1] Ved en høiskole i Danmark har man forsøksvis tat væk halvparten av eksamenskaraktererne og erstattet disse med obligatoriske kurser. Beretningen om resultaterne lyder meget gunstige.

Emigration. Vort fædreland undergaar en tapningsproces av det bedste blod i likhet med den som fandt sted ved den spanske inkvisition. Det er utvandringen. I en publikation fra det statistiske centralbyraa findes følgende opgaver: Der var i 1910 her i landet bosittende 14,300 mænd og 5012 kvinder som var hjemindvandret fra Amerika i tidsrummet fra 50-aarene og til 1910. I samme tidsrum er der utvandret omtrent 700,000. Av 17,507 i et bestemt tidsrum utvandrede var 90.8 % i alderen 15—45 aar. Det vil si det samme som at de efter at ha tilgodegjort sig de ofre landet paalægger sig for ungdommen, og naadd den alder at de kan gi noget igjen ved sit arbeide, da reiser de ut og vier sine kræfter til fremmede land. Hvis man tar gjennemsnitstallet for de nævnte 17,507 utvandrede og anvender det paa utvandringen i det hele, finder man at der fra Norge er utvandret noget over 600,000 personer mellem 15 og 45 aar. Det er et gammelt ord som sier, at den som betaler spillemanden vælger melodien. Det kan anvendes paa fædrelandets ret til det barn hvis opdragelse det har bekostet. Vort fædreland tappes i løpet av 50 aar for over ½ million av daadskraftige, virkelystne, modige unge mænd og kvinder, og beholder det svækkede, det urene blod tilbake. Amerika har hat samme fordel av den norske immigration som England av hugenotternes fordrivelse fra Frankrike. Det er immigrationen som har gjort Amerika til hvad det er. Ross uttaler i sin «Foundations of Sociology» at blandt de emigranter som drog fra det østlige til det vestlige Amerika fandt der sted et end yderligere utvalg, og hvad «dette bedste blod — denne crême de la crême har fuldbragt i Vesten, det kjender hele verden til».

Mens emigrationen er ensbetydende med et krafttap for den nation hvorfra utvandringen foregaar og en vinding for mottagerlandet, fortoner indføring av fremmede arbeidere sig i regelen som et tap. Særlig er dette tilfældet med den indføring av fremmed hjælp som tilveiebringes gjennem agenter. De arbeidere som agenten i en fart kan skrape sammen i et fremmed land — lediggjængere — er

ikke de bedste. Tvertimot. Der hvor den fremmede kapital uhindret har indpas, vil den altid i sit kjølvand føre med sig en flom av daarlige elementer. Dette forhold har man været opmerksom paa baade i Danmark, Tyskland, Frankrike og Amerika. Vort land har i sin koncessionslovgivning av 1909 søkt at skape et bolverk mot en større invasion av fremmede elementer. Og derfor bør den Knudsen-Castberg'ske koncessionspolitik ogsaa fra et racehygienisk standpunkt hilses med glæde. Den bidrar til at reducere indsiget av mindre værdifulde raceelementer.

At tillate degenererte individer av vor egen stamme at forplante sig, er at handle uret mot vor efterslegt, men at tillate fremmede aandssvake og vaneforbrydere, med syfilis beheftede personer og alkoholister at bosætte sig i landet, er en forbrydelse mot vort folk og vort land.

Interessant i denne forbindelse er en uttalelse fra von Hoffmann, som skriver: «En gjennemført racehygiene er utænkelig uten en tilsvarende regulering av emigrations- og immigrationsbevægelsen. Selv om en nation gaar maalbevisst løs paa at borteliminere de daarlige slegter — saa vil dens bestræbelser for at hæve racen være frugtesløse saalænge daarlig kimstof strømmer ind utenfra, eller saalænge der foregaar en nævneværdig utvandring av dens dygtigste sønner.

Saalænge der findes en eneste nation, som stænger sine døre for den praktiske racehygiene, saalænge vil denne for hele den civiliserte menneskehet bety et rugested for daarlig menneskemateriale. Og selv om det rent menneskelig set kan være likegyldig i hvilken verdensdel de uduelige individer falder sine medborgere til byrde, saa vil det dog bli av stor betydning at ialfald de stater, som ærlig søker at rense sig for avfaldet, ikke stadig væk skal forurenses utenfra, fra land som er kulturelle efterliggere og gjør litet eller intet for at hindre en økning av de uskikkede. Disse land vil i en ikke fjern fremtid faa karakteren av at være pestbefængt i sit forhold til andre stater.»

KAPITEL VI

KEMISKE GIFTE OG DERES INDFLYDELSE PAA AVKOMMET

RACEGIFTE – SLEGTSGIFTE

INDUSTRIGIFTE: SÆRLIG BLY OG BLYFORBINDELSER. PATOLOGISKE GIFTE: SÆRLIG SYFILIS OG NARKOTISKE GIFTE: SÆRLIG KOFFEIN, NIKOTIN OG ALKOHOL.

Et klart billede av hvilke gifte det er som virker ødelæggende paa det næste eller flere slegtled har man endnu ikke. Mange av de mest kjendte industrigifte, sygdomsgifte og narkotiske gifte kan sikkerlig øve en skadelig virkning paa individet uten at ramme avkommet. Dette er sandsynligvis tilfældet med enkelte av de metalgifte som i form av støv indaandes av arbeidere i metalfabrikkene. Endvidere med flere ikke-metalliske gifte som f. eks. kulstøv, melstøv og enkelte farver. Endvidere vegetabilske f. eks. ved bomulds- og lærredsfabrikker og ved tobaksfabrikker. Endvidere organisk støv av animalsk oprindelse, som ved tøi- og uldtilvirkning, flygtige substanser av forskjellig art, usunde dampe, gasarter o. l. Disse gifte kan alle skade individet, men man tror ikke at avkommet kan ta skade, ialfald er en saadan skade hittil ikke paavist. Disse gifte har derfor for folket som helhet ikke den betydning som en viss anden kategori av gifte. Av gifte som ved sin indvirkning paa avkommet spiller den største

rolle for folkehelsen kan nævnes bly blandt industrigiftene, syfilisvirus blandt de patologiske gifte og alkohol som den mest utbredte av de narkotiske gifte. Der er sikkert mange andre som kommer i betragtning. Blandt disse har været nævnt fosfor, arsenik, kokaïn, opium, haschisch, koffeïn (kaffe og te), nikotin (tobak) og dens forbrændingsprodukter samt kemisk, fysisk og fysiologisk virkende straaler som f. eks. røntgenstraaler, som kan fremkalde azoospermi hos de arbeidere som er beskjæftiget ved røntgenapparaterne [1].

Visse stoffer er ikke giftige naar de appliceres paa huden, men giftige naar de brukes indvendig. Andre er ikke giftige, naar de tages indvendig (curare), men derimot hvis de tvinges direkte ind i blodet.

Enkelte gifte synes ikke alene at taales godt av organismen, men i smaa mængder endog at fremkalde et visst — ialfald forbigaaende — velvære (kaffe, tobak).

Mange dyr kan uten varig mén eller direkte livsfare opta i sig giftstoffer, som hos andre nærbeslegtede arter eller racer vilde fremkalde døden eller alvorlige beskadigelser. Saaledes er kaninen og de øvrige gnavere motstandsdygtige mot atropin og belladonna, hunden mot morfin, pindsvin og høns mot cantharidin, den spanske flues gift. Pindsvinet er endvidere motstandsdygtig mot hugormens gift likesom ichneumonerne mot brilleslangens. Denne pindsvinets og ichneumonernes uimottagelighet for slangegift er imidlertid efter al sandsynlighet erhvervet. Ichneumoner som til utrydning av rotter blev overført til det kobrafrie Barbados, mistet sin uimottagelighet mot kobragiften i løpet av nogen faa generationer.

Giftens virkning er som vi straks skal se, avhængig av mange faktorer baade hos giftmolekylet og det organ eller den organisme hvorpaa den virker. Hvilke egenskaper — kemiske, fysikalske, fysiologiske — det er som betinger giftvirkningen hos organiske som uorganiske for-

[1] Se ordforklaringen azoospermi samt gifte (fysiske, mekaniske, kemiske).

bindelser, er litet opklaret. Dette gjælder giftvirkningen paa det enkelte individ, og endnu mer giftvirkningen paa avkommet. Forsøk paa at bringe den toksiske virkning ind under bestemte lovmæssige forhold er kun delvis lykkedes. Richet fandt at den fysiologiske virkning av litium, kalium og rubidium staar i et bestemt forhold til atomvegten. Den dødelige dosis av alkalimetallerne mente han kunde findes ved at multiplicere atomvegten med 0,0128.[1]

Botkins forsøkte at bringe overensstemmelse mellem den toksiske virkning av elementerne og Mendelejeffs system.[2] Andre har fremsat den mening at elementer som kvælstof, fosfor, arsen, antimon, wismut, vanadium o. a. synes at virke paa cellernes funktion ved en økning av surstofomsætningen i disse, idet de indtar høiere og lavere oksydationstrin.[3]

Ved virkningen av uorganiske salte har man betonet at der bør skilles mellem saltets virkning som saadant og

Joner. virkningen av jonerne. «Mange metalsaltes virkning staar i et bestemt forhold til dissociationsgraden».[4] Saaledes kan et og det samme salt bli avhængig av opløsningsmidlets evne til at dissociere (vand, æter, alkohol).

Enværdige joner (som f. eks. kalium) synes i mange tilfælder at ha den motsatte virkning av toværdige joner, som f. eks. barium, zink, kadmium og bly.

Der paagaar for tiden forsøk som søker at klargjøre av hvilken art de indgaaede forbindelser mellem metaller og de i organismen tilstedeværende proteïner er. Til disse forsøk (A. Benedicenti og S. Ribello-Alves, Biochemische Zeitschrift 3. juli 1914, side 107) er der blit anvendt metaller ikke alene som fint pulver, men ogsaa i større metalstykker. Metaller som kobber, nikkel, aluminium, sølv, kobolt og bly, som vanskelig angripes av syrer, blev alle «fikseret» av serum og av

[1] Fränkel: Arzneimittelsynthese, side 6.

[2] Jfr. Mendelejeffs system kap. 1, side 16.

[3] Binz og Schulz — Fränkel Arzneimittelsynthese side 13.

[4] J. Loeb, Pflügers Archiv —88—68—93, 246—91, 248. Kröning u. Paul, Zeitschrift f. physik. Chemie 21. 414. Zeitschrift f. Hygiene 25 1.

egg=albumin. Hvad der ved disse forsøk som ikke er avsluttet blandt andet søkes konstatert, er om denne fiksering er at opfatte som en adsorption av metaljoner til kolloidale dele av proteïnsubstansen eller som en mer eller mindre labil kemisk forbindelse mellem metallet og albuminmolekylet.

Virkningen eller giftvirkningen av organiske forbindelser har været betegnet [1] som et resultat av virkningen av de enkelte komponenter: kulstoffets paralyserende, vandstoffets inciterende og surstoffets indifferente virkning. Herved spiller selvfølgelig forbindelsernes evne til at resorberes en avgjørende rolle. En ikke resorberbar substans kan ikke naa længer end til tarmkanalen. Bestemmende for virkningen er derfor den større eller mindre flygtighet [2] og opløselighetsevnen. Saaledes viser de flygtige kulvandstoffer en narkotisk virkning, mens de i vand uopløselige, faste kulvandstoffer — de høiere destillationsfraktioner — er ganske uvirksomme.

Giftvirkningen kan bero paa en vandoptagende evne — etsende syrer, alkalier, koncentreret sprit — eller paa den eiendommelighet i den kemiske konstitution, som man pleier at betegne som umættet.

Kuloksyd.

Kuloksyd (kulos) vil f. eks. naar det indaandes og optages i organismen indgaa en kemisk forbindelse med blodfarvestoffet og derved gjøre blodlegemerne ubrukbare til at opta surstof. Denne virkning kan tilskrives netop kuloksydets umættede karakter idet kulstoffet, som man pleier at uttrykke det, kræver alle 4 valenser mættet.

Tobaksrøkning.

De skadelige virkninger av tobaksrøkningen kommer ikke mindst av det ved ufuldstændig forbrænding dannede kuloksyd. Nyter man en cigar i fri luft vil forbrændingen være sterkere og der vil istedetfor kuloksyd dannes kulsyre som er mindre giftig, eller ikke giftig. Man har trodd heri at ha fundet en væsentlig aarsak til at mange taaler en cigar i fri luft bedre end i lukket rum.

Disse første famlende forsøk paa at faa mere forstaaelse

[1] Curci, Terapia moderna 1891.

[2] Fränkel. Arzneimittelsynthese, s. 18.

av giftvirkningernes inderste aarsak, har ikke bragt det længer end at man kan si at virkningen av de enkelte elementer eller deres forbindelser synes at være avhængig av molekylarvegten, værdigheten eller valensen, bevægelses- eller svingningshastigheten, den elektriske ladning og dissociationsevnen.

Under studiet av molekylarkomplekser er det lykkedes at opstille almenregler for hvorledes indførelsen av visse atomgrupper — methyl-, æthyl-, benzoyl-, sulfo-, amino-, imidgrupper[1] o. a. influerer paa stoffets paralyserende, narkotiserende eller inciterende evne.

Naar der tales om kemiske gifte og kemiske reaktionsforstyrrelser, maa man ikke forstaa dette derhen, at der altid er en kemisk reaktion tilstede — avhængig f. eks. av den konstitutive egenskap hos giftmolekylet. Nei, giftens virkning er meget mere avhængig av dens evne til at finde sin vei frem til det bestemte sted, hvor den kan utøve sin indflydelse.

At giften virker saa overordentlig forskjellig og fremkalder saa ulikeartede symptomer hos mennesket har, som man herav vil forstaa, sin væsentlige aarsak, ikke alene i giftenes forskjellige karakter. Det kan heller tages som et bevis for den menneskelige organismes differentiering. Jeg vil dermed ikke ha uttalt, at denne differentiering motsvarer organstrukturen, saaledes at giftene vil kunne inddeles efter de menneskelige organer alene. Giftenes forskjelligartede virkning staar vel heller i et bestemt forhold til celledifferentieringen. Allikevel vil flere gifte i sin virkning fortone sig som specielle organgifte; idet mange gifte har en særlig forkjærlighet for bestemte organer, saaledes morfin, kloroform og andre anæstetika for hjernen, digitalis- og strofantusgiften for hjertet atter andre for nyrerne o. s. v. Bare paa den maate kan da ogsaa de minimale dosers forfærdelige virkning forklares. Nogen aandedrag ren blaasyredamp dræper momentant —

[1] Se ordforklaringen.

4 tusendedels gram aconitin likesaa, under rædselsfulde symptomer.

At anæstetika har en særlig affinitet for hjernen synes *Anæstetika.* at fremgaa av det faktum, at disse stoffer kan fremkalde sindsforvirrethet. Man kan eksperimentelt fremkalde tem≈ porær galskap ved kemiske gifte. Mange plantegifte som belladonna, opium og indisk hamp fremkalder temporært delirium, og ved længere bruk permanent vanvid. Der er visse tilfælder av sindsforvirrethet som skyldes en organisk sygdom i hjernen fremkaldt av andre gifte end alkohol og dog viser symptomer, som ifølge Ribbert enten slet ikke eller ialfald med vanskelighet kan skjelnes fra delirium *Delirium.* fremkaldt ved drukkenskap. Og fra hvilket synspunkt vi end betragter alkoholismen, kan vi ikke undgaa at se at dens natur er en mer eller mindre forbigaaende toksisk galskap. Feber frembringer som bekjendt ofte sindsforvir≈ rethet. Aarsaken hertil søker man nu ogsaa i en «for≈ giftning» av hjernecellerne. Alkoholens specielle affinitet til nervesystemet belyses ved det faktum at den kan paa≈ vises i cerebro≈spinalfluidet efterat ethvert spor av den forøvrig er forsvundet. Tuberkelbacillernes toksiner fikse≈ *Tuberkel≈* res av og aktiveres ved nervevæv, ja, giftvirkningen av *toksiner.* tuberkulinet tiltar med det 4≈dobbelte naar det blandes med nervevæv. Muligens kan dette faktum til en viss grad forklare de voldsomme fænomener som følger visse tuber≈ kuløse forgiftninger.

Hvad er paralyse, konvulsioner og visse arter av deli≈ rium andet end en fiksering av toksiske legemer i nerve≈ centrerne? Og har ikke mangen en feilagtig sykiatrisk diagnose sin forklaring i at man har overset denne mu≈ lighet?

Av hvilken art denne affinitet er staar imidlertid endnu uklart. Man faar ved nærmere forskning et sterkt indtryk av at problemet er av en uendelig komplicert natur. Der er sikkerlig mange, tildels helt ukjendte kræfter i virksom≈ het, som man maa regne med. Imidlertid er det neppe for dristig at anta, at naar saakaldte giftstoffer virker øde≈

Kjønskjertlerne.

læggende paa avkommet — racen — saa beror dette paa en egen beskaffenhet hos kjønskjertlene eller hos de organer — ogsaa den saakaldte mellemsubstans — som staar i vekselvirkning med kjønskjertlene. En beskaffenhet som gjør at de kan fastholde giftstoffene enten i fysikalsk opløsning eller kemisk bundet og paa denne maate gi giften anledning til at utøve en direkte eller indirekte virkning paa kimet eller begge dele. Jeg har tidligere fremholdt den mening, at visse kemiske giftes skadelige virkning paa kimstoffet — henholdsvis avkommet — i det væsentlige maa opfattes som en sekundær virkning, idet hjernen og andre organer danner det primære angrepspunkt.

Paa samme maate som kviksølvet amalgamerer hvert eneste litet guldkorn i den pulveriserte kvarts (Brunton), paa samme maate som f. eks. rygmarven viser en egen selektionskraft for stryknin (Fränkel), maa racegifte kunne opfattes derhen at de let fastholdes eller «utrystes» av kjønsorganerne[1] eller de organer som staar i vekselvirkning med disse. En saadan evne hos kjønskjertlene maa vistnok bero paa tilstedeværelsen av bestemte kemiske stoffer — amino- og aldehydgrupper, som findes i celleindholdet eller cellevæggen. Ehrlich har for at illustrere den evne som visse væv i organismen har til at utsuge eller utdrage giften av den cirkulerende legemsvæske, benyttet den farvningsproces som finder sted naar uldtrevler dyppes i en pikrinsyreopløsning. Uldtrevlerne har evnen til av den noksaa tynde opløsning at opta, utsuge farven, eller saa at si lete den ut av massen.

Vil man forsøke at danne sig en opfatning av virkningen paa racen, maa man ogsaa ta i betragtning at gif-

[1] Utdragning eller utrystning av gifte — jfr. avhandling i «Farm.» tidsskr. 1896, 97 med et av J. A. Mjøen patenteret kloroformapparat til utrystning eller utvaskning. I denne avhandling vil læseren finde eksempler paa at giftstoffene ved tilsætning av visse kemikalier forandrer sin evne til at opløses av bestemte væsker og vandrer fra det ene opløsningsmiddel over i det andet.

ten virker mindre og mindre intenst, jo mere utviklet (ældre) organet resp. den organisme er hvorpaa den virker. Særlig frembyr menneskets løpebane flere sterkt avgrænsede stadier: konceptionsstadiet, det embryonale, spædbarnet og det voksne individ.

Immunisering.

Virkningen er ogsaa avhængig av organismens tilvænnelse til giften og organismens evne til at danne motgifte (immunitet). Den er avhængig av leverens større eller mindre dekompositionsevne (ammoniak hos kjøtspisere) eller dens evne til at absorbere giften og avgi den i forholdsvis uskadelige mindre doser.

Den er avhængig av om den indføres intramuskulært, intravenøst eller i fordøielseskanalen; og fremfor alt er den avhængig av forhold som man ikke har været tilstrækkelig opmerksom paa og som efter min mening er av fundamental betydning, nemlig fortyndingsgraden, koncentrationen og samvirkningen, korrelationen. Disse to faktorer som jeg anser for de væsentligste ved studiet og bedømmelsen av kemiske giftes indflydelse i almindelighet og giftenes indflydelse paa kimstoffet i særdeleshet, og som jeg for flere aar siden henledet opmerksomheten paa, skal jeg nedenfor behandle utførligere.

Ved forsøk paa dyr og erfaring fra mennesker vet vi at organismen kan vænne sig til meget sterke gifte — den immuniseres. — Individer som er opøvet i bruken av en gift, paavirkes ikke av en dosis som kanske vilde dræpe en som nyter den for første gang. I Steyermark finder vi f. eks. immuniserte arsenikspisere. For at øke arbeidsevnen bruker de regelmæssig store doser arsenik. Indfødte i Bolivia og Peru tygger kokablade for bedre at taale bjergbestigninger.[1] Herunder indtræer en stadig voksende

[1] De indfødte vikler kokablade om et stykke kalk og putter det i munden. Av erfaring har de fundet at virkningen blir sterkere ved tilstedeværelsen av kalk, en erfaring som jeg i sin tid benyttet mig av ved utarbeidelsen av de første metoder for kokainfremstilling i ren form.

toleranse mot giftens virkning. De immuniseres. Umulig er det ikke at en saadan immunisering kan gaa i arv.

Den kjendsgjerning at visse sygdommer eller anlæg for sygdommer gaar i arv er et resultat av de sidste aars forskning. Samtidig med erkjendelsen herav er det blit et anerkjendt fænomen, at et individ som har været angrepet av en bestemt sygdom, ikke saa let angripes av denne paany; ubi virus ibi virtus (Paracelsus).

Arvet immunitet. Reibmayr tror at en saadan immunisering finder sted ved tuberkulose. «Vi maa anta», sier han, «at denne egenskap sandsynligvis arves i avsvækket grad og bare for en bestemt tid.[1] Her skulde altsaa den biologiske forklaring av den gaadefulde «Genius epidemicus» kunne ligge. Det forklarer ogsaa at de akutte sygdommer er saa heftige og næsten uhelbredelige, naar de optræer første gang hos en race, men blir svakere for hver gang, hvis de kommer igjen. (Smlg. syfilis i middelalderen og nu). Den av kemikeren Pasteur skapte serumterapi er netop bygget paa denne naturlov, likesom vakcinationen av mennesker og dyr. Naturligvis kan en families erhvervede motstandskraft som vel ogsaa kan være formidlet gjennem morens blod (fosterlivet), svækkes ved blanding med andet blod som endnu ikke er immunisert. Dette ser man især i malariaegne. Denne lov sier Reibmayr, er anerkjendt for syfilis, fordi virkningerne av den erhvervede immunitet her ligger fremme i dagen. Aarsaken til at man ikke vil indrømme den for tuberkulosen kan maaske først søkes i at opdagelsen av tuberkelbacillen vakte meget sangvinske forhaabninger om at kunne bekjæmpe denne sygdom, og dernæst i at familiernes immunisering mot tuberkulosen foregaar meget langsomt og gjennem flere generationer. Den praktiske læge, sier Reibmayr, som kun iagttar den nuværende generation og ikke gransker saken genealogisk, kan derfor ogsaa vanskelig overbevise sig om at der bestaar en saadan motstandskraft. De hyppige tilbakeslag paa grund av den ulike motstandskraft

[1] Albert Reibmayr, Arch. f. R. 371—72, 1911.

hos forældrene eller paa grund av at den erhvervede immunitet svækkes ved ufornuftig levemaate og alkoholisme, kan ogsaa virke forvirrende. Den vigtigste grund til denne opfatning vil imidlertid kunne søkes i, at en families immunisering i de første generationer ikke egentlig dokumenterer sig ved at sygdommen indtræer sjeldnere — enten dette sker ved smitte eller arv — men derimot ved at de perniciøse former blir sjeldnere, og at selv de svære tilfælder let kan helbredes, endvidere ved at dødsfaldene stadig forskyver sig henimot en høiere aldersgrænse.

Disse fakta kan vi kanske forklare ved at anta to arvelighetsprocesser som løper side om side, saa at si konkurrerende med hinanden. Den ene er nedarvningen av det organanlæg som gjør individet mottagelig for den samme sygdom som forfædrene har hat, den anden nedarvningen av en erhvervet immunitet som skulde kunne bidra til en langsom regeneration av slegten.

Erfaringen lærer os at evnen til at vænne sig til gifte er meget forskjellig hos de forskjellige individer, og det er mulig at de mot bestemte gifte — plantegifte, guarana, kaffe, te, coca, alkohol og visse sygdomsgifte — motstandsdygtige racer er opstaat ved selektion. Hvorvidt denne selektion er fuldstændig er et andet spørsmaal.

Kimceller og somaceller.

Det blev nævnt at man har aarsak til at inddele giftene efter celledifferentieringen: Giftene kan skade kimcellen, men ikke individet. De kan skade individet, men ikke kimcellen. De kan skade baade individ og kimcelle. Svakt alkoholholdige drikke kan f. eks. tænkes at influere paa et sensitivt individ, men behøver derfor ikke at naa frem til kimcellen, hverken primært eller sekundært. Andre gifte f. eks. brændevin derimot kan man tænke sig har den evne at kunne trænge gjennem organismen som gjen-

nem en svamp og tilslut naa frem til kimcellerne. Disse kan ødelægges da de er ømfindtlige, mens somacellerne viser sig motstandsdygtige. Saaledes kan man tænke sig muligheten av at syfilitikere og alkoholikere kunde faa syke barn uten selv at ta synderlig skade.

Om saadanne gifte som kan fremkalde sykelige forandringer, ogsaa under alle omstændigheter maa fremkalde disse, det er et andet spørsmaal. Man kan nemlig for det første tænke sig at kimcellerne ligger saa beskyttet, at giftige stoffe ikke nødvendigvis trænger ind til dem, man kan ogsaa tænke sig at giftstoffene blir saaledes forandret paa veien at de ikke mere virker som gifte naar de kommer frem. Hvis jeg ikke tar feil, var det dr. Alfred Ploetz som først henledet opmerksomheten paa at kimcellerne er placeret saaledes i den menneskelige organisme, at individet eier en naturlig beskyttelse mot racegiftene.

Beskyttelsesapparater for sæd- og eggcelle.

Baade i den dyriske og menneskelige organisme finder man kimcellerne omgit av en slags beskyttende hinde. Ingen blodkar staar i direkte berøring med spermatozoer eller egg. Spermatozoerne ligger i kimkjertelen sammen i tætte klynger, og den gift som kunde trænge ind (osmose) træffer først de ytterste kim og kan, naar den ikke forekommer i altfor sterk koncentration, bli fuldstændig bundet inden den naar de inderste kimhoder. Egget er først omhyllet av en fast hud, som atter er omgit av en væg, bestaaende av smaa celler. Aldrig, ikke engang naar egget blir modent og blir støtt ut i egglederen, kommer det i direkte berøring med blod- eller lymfestrømmen som f. eks. tilfældet er med lymfecellen. Det kan derfor forekomme at kemiske gifte som føres ind i menneskers eller dyrs legemer, finder veien til alle celler og organer i organismen med undtagelse av kimcellerne. Disse fører naar de er modne en særeksistens i legemet. Naturen har i sin visdom arrangeret en særlig beskyttelse for menneskelivet paa det mest ømfindtlige stadium — konceptionsstadiet. Der kan neppe være nogen tvil om at denne beskyttelsesanordning spiller en stor rolle for giftes vedkommende.

Hvorvidt der findes gifte som organismen endnu ikke har lært at beskytte sig mot, skal vi nedenfor undersøke litt nærmere.

Ribbert har utført forsøk som viste at opløste substanser ikke saa let naar frem til kjønscellerne som til andre organer. Han bragte farvestoffer f. eks. karmin ind i dyrs kredsløp og fandt at de fleste organers celler blev farvet mere eller mindre intenst av farvestoffet, mens egg- og sædcellerne holdt sig farveløse. Uten disse beskyttelsesindretninger vilde menneskeslegten forlængst været bukket under for sygdomsgifte og andre gifte som delvis er produkter av deres egen kultur.

Der findes vistnok mange andre industrielle gifte end de ovenfor nævnte, andre narkotiske gifte end alkohol og andre sygdomsgifte end syfilis som ved nærmere forskning vil vise sig at kunne skade avkommet. Fosfor, arsenik, morfin, kokaïn, kloroform, æter, serum, koffeïn og nikotin har været nævnt i denne forbindelse. Fysiske straaler som røntgenstraaler kan fremkalde sterilisation og muligens ved «ufuldstændig sterilisation» en svækkelse av avkommet. Endvidere har man trodd at kunne konstatere svækkelse av avkommet ved at galden gaar over i blodet som ved gulsot og ganske sikkert ved at visse kjertler er for virksomme eller for litet virksomme: dvergform, kretinisme.

Arvelig forandring av konstitution.

Ribbert henleder opmerksomheten paa at ved visse kroniske infektioner — tuberkulose — kan kimcellerne ta skade, og Reibmayr fremholder at tuberkulose har en *arvelig* forandring av den legemlige konstitution tilfølge.[1] I en saadan forandret konstitution forløper nu alle sygdommer anderledes end i en normal, sund konstitution. Selv lettere sygdomstilfælder tar meget ofte et ugunstig forløp. Fremfor alt er denne forandrede konstitutionelle jordbund en hovedaarsak til at sygdommer let blir kroniske, og man kan, sier Reibmayr, uten at overdrive fremsætte den paastand, at 90 % av alle kroniske sygdommer har sin grund

[1] Denne giftvirkning paa avkommet maa ikke forveksles med det anlæg for sygdommen som følger visse slegter.

i vore kulturmenneskers konstitution, som er forandret paa grund av syfilis, tuberkulose og alkoholisme. Ti de sunde folkeslag kjender, som ovenfor nævnt, næsten bare akutte sygdommer som enten medfører helbredelse eller døden.

Vi maa desuten heller ikke glemme, at mens enkelte gifte virker som motgifte mot hinanden (dannelse av uopløselige forbindelser, neutralisation, tilintetgjørelse av toksinfrembringeren o. s. v.) saa er der andre gifte som ved samvirken i bestemt retning øker den anden gifts skjæbnesvangre virkning. En saadan progressiv forøkelse av giftvirkningen maa antages at finde sted ved tobaksrøkning i forbindelse med alkoholmisbruk. Endvidere ved arsenik og alkohol, morfin og alkohol, blygifte og alkohol, og difteritoksiner og alkohol.

Bly og blyforbindelser.

Av alle giftige metaller er der et, som fordi det anvendes hyppig i industrielt øiemed foraarsaker de fleste ødelæggelser. Det er blyet. Den fabrikmæssige utvinding av bly og dets salte f. eks. utgravning av raastoffet, smeltning av metallet, tilberedning av saltene: blyhvitt, mønje, samt fremstilling av gjenstande av blyholdige substanser kan hos dem som arbeider med stoffene føre til blyforgiftning.

Blyet og dets forbindelser har stor anvendelse. I medicinens tjeneste anvendes det i salver, blyhvittsalve, i blyvand og blyplaster. I keramikindustrien benyttes bly i glassurer, likesom det spiller en stor rolle ved glasfabrikationen. En av de mest benyttede malerfarver er blyhvitt. Et andet blypræparat, som finder stor anvendelse er mønje som fremstilles ved ophetning av blyoksyd under tilgang av luft. Det anvendes som bekjendt til malerfarve og kit. Bly og dets salte har ingen utpræget ubehagelig smak eller lugt. Saltene — ialfald flere av dem — er lett opløselige

og blyforbindelser hører derfor til de farligste og mest sni=kende gifte.

Blyforgiftning kan fremkaldes ved nydelsen av vin forfalsket med blysukker, endvidere ved nydelsen av kon=server, ved bruken av pudder, sminke, haarfarve, snus=tobak, (indpakket i blyholdig staniol). De hyppigste bly=forgiftninger fremkaldes ved blyhvitt og mønje. Mottage=ligheten for blyforgiftningen synes at være stor hos alle, og det ser ikke ut til at man kan immuniseres mot eller vænne sig til giften, som tilfældet kan være med f. eks. tobak, kokaïn, morfin, opium, alkohol, haschisch. Særlig utsat for blyforgiftning er fabrikarbeidere, malere, farvere, lakerere, skriftstøpere og typografer.

Sir Oliver beretter om et interessant forsøk. Av et visst antal delvis utrugede hønse=egg bestrøk han endel med en sterk kalkopløs=ning og de andre med en blynitrat=opløsning. Han lot utrugningen av eggene fortsætte videre og fandt da at der ikke krøp en eneste levende kylling ut av de egg som var bestrøket med blynitrat. Ved aapning av eggene fandt man at embryoet var naadd til et høit stadium i sin utvikling og var saa gaat til grunde, som følge av blyforgiftnin=gen. Oliver fremkaldte likeledes aborter hos drægtige kaniner ved at tilsætte deres næring bly, og ved kemisk undersøkelse fandt man bly i de indre organer av føtus.

Blyets giftvirkning har ifølge Oliver en særlig ond=artet karakter. Forplantningsevnen baade hos mand og kvinde nedsættes. Giftvirkningen paa individet skal imid=lertid ikke behandles her.

Det var saavidt jeg erindrer engelske sakkyndige som først henledet opmerksomheten paa blygiftens indvirkning paa avkommet. [1]

«Bly er en lumsk gift», skriver professor Oliver. «Størstedelen av dets salte har, anvendt i smaa doser, ingen ubehagelig smak eller lugt. De er let opløselige —

[1] Sir Thomas Oliver, Dr. Mackenzie og Dr. C. W. Saleeby. Den sidste som er en taler av rang og har et blændende vid, deltok i den kongres for racehygiene som blev holdt i London 1912 med flere indlæg særlig om racegiftenes betydning, Jfr. Problems in Eugenics 1912 og Journal of Inebriety 1912, 1913.

men de driver sin fordærvelige virkning ofte paa en saadan maate, at arbeidernes helbred gradvis undermineres uten at han har nogensomhelst anelse om det og uten at han opdager eller blir opmerksom paa nogenslags symptomer. Undertiden indledes blyforgiftningstilfældene ved kolik eller smerter i underlivet.»

Paa kvinder er blyets indflydelse særlig perniciøs. «Barn av kvindelige blyarbeidere dør hyppig av krampe like efter fødselen eller i løpet av de første 12 maaneder,» uttaler Dr. Mackenzie, og han tilføier: «Hvis et barn stammer fra forældre, som begge er blyarbeidere, er det altid under normal størrelse og daarlig ernæret. Enten er det dødfødt, eller det dør nogen timer efter fødselen.» Hvis en «blyhvitt-arbeiderske» blir frugtsommelig og hun fortsætter med sit arbeide, er det næsten umulig for hende at gaa svangerskapet tilende. I lever og nyrer paa dødfødte barn av kvindelige blyarbeidere har man fundet smaa mængder av bly. Dr. Mackenzie noterer for at illustrere virkningen av smaa kvantiteter av bly følgende eksempel: «Mrs. H. 35 aar gammel, arbeidet i 6 aar i en blyhvitt-fabrik. Før den tid hadde hun 4 normale barn, født i regulær tid. Siden hun blev beskjæftiget i blyfabrikken, har hun hat 9 misfostre efter hverandre og ikke et levende barn.»

Sir Thomas Oliver omtaler et tilfælde av dødfødsler i Yorkshire, som paa grund av sin endemiske karakter vakte adskillig opsigt. Aarsaken viste sig at være en betydelig blygehalt i byens drikkevand. Efterat aarsaken var fjernet, ophørte dødfødslerne. Der bestaar tilsyneladende ved blyforgiftningen en seksuel idiosynkrasi, som man ikke bør overse.

Blyforbindelsernes indflydelse paa avkommet illustreres bedst ved endel tal som jeg har sammenstillet efter Mackenzies opgaver:

Mødrenes stilling:	Antal normale barn.	Antal fortidlig og dødfødte barn.
Husmødre	100	43,2
Fabrikarbeidersker (ikke blyarbeidersker)	100	47,6
Blyarbeidersker (før giftermaalet)	100	86,0
Blyarbeidersker (efter giftermaalet)	100	133,5

Av 77 gifte blyarbeidersker blev 60 besvangret (212), mens 17 forblev sterile. Resultatet av de 212 svangerskap kan sees av følgende sammenstilling:

Døde i første leveaar . . . . 40 = 18,9 %
Overlevet det første aar . . 61 = 28,8 %
Fortidlig fødte . . . . 21 = 9,9 %
Aborter . . . . 90 = 42,4 %

Syfilis og syfilistoksinerne.

Ved den luetiske sygdomsvækker maa man skille mellem forskjellige former av forgiftninger, bactericid, blastoftorisk etc. Man har mer og mer fjernet sig fra den opfatning at sygdommen — sygdomsvækkeren — overføres gjennem farens sædcelle, en opfatning som før var noksaa almindelig, især blandt tyske videnskapsmænd. Interessant er det at netop denne arvelighetsteori, som er saa litet underbygget, er den som har beskjæftiget Europas dannede kredse i de sidste decennier. Muligens fordi den blev benyttet i den dramatiske problemdigtning. Det er blit sagt at Ibsen konfererte med autoriteter i München, forinden han formet sin Oswald i «Gjengangere». Nogen større videnskabelig interesse frembyr ikke Oswald utover den, at han, som Rüdin uttrykker det, «kan gjælde som et klassisk eksempel paa den maate hvorpaa disse arvelighetsideer former sig i en dyptgrublende digters hode.»

Berettigelsen av at stille syfilis op som den største av de 6 grupper av racesygdommer som først maa bekjæmpes synes at bekræftes ved de forskningsresultater som de sidste aar og sidste maaneder har bragt os.

Som karakteristisk for «heredo-syfilis» har været nævnt forandringer i kraniet, tand-dystrofier, hørselsdefekter, hemning og forstyrrelser i utviklingen, misdannelser av næse og infantilisme. Hermed er imidlertid ikke denne infektionssygdoms synderegister i 2det og 3dje led uttømt. Det er saavidt jeg kan se, fra det materiale jeg gjennem længere tid har samlet, den folkesygdom som forbereder veien for andre. Det forekommer mig at alt peker mer og mer i den retning at denne farsot ved at svække konstitutionen i de efterfølgende led ogsaa forbereder jordbunden for tuberkulosen.

Det er karakteristisk for syfilis at den gaar igjen enten hos individet eller i slegten. Den store norske filosof har uten nogen biologisk forstaaelse, ja endog med en feilagtig opfatning av problemets biologi rammet sygdommens væsen like i blinken naar han kaldte den en gjenganger. Det er nemlig en gjenganger saavel i det ontogenetiske som i det fylogenetiske utviklingsstadium. Det ordsprog «Pris ingen syfilitiker lykkelig før han ligger i sin grav,» gjælder i høi grad dennes forhold til slegten. Den slegtshistorie som findes gjengit i kapitlet folkesygdommene i beskatningen Kap. XII tavle XXX er et mørkt, men i vort samfund ikke enestaaende virkelighetsdrama.

Professor Lindsay,[1] Dr. Rüdin,[2] Dr. Ploetz,[2] Professor August Forel,[3] Fritz Lenz[2] og mange andre samstemmer i at betegne syfilis og gonorré som en av de væsentligste faktorer til vor races — germanernes — tilbakegang. En amerikansk og en engelsk kommission som nylig har avsluttet sine arbeider, uttaler sig i lignende retning. I forbindelse med det av staten skapte militærvæsen paa den

[1] Eugenics Review.
[2] Archiv f. Rassen- u. Gesellschafts-Biologi.
[3] Die sexuelle Frage.

ene side og det av staten tolererte ja ofte begunstigede salg av brændevin (absinth, vodka, kognac, whisky) paa den anden side økes denne sygdoms antiselektoriske virkning enormt.

Man har fra München[1] endel statistiske opgaver som er illustrerende for den degenerative virkning av syfilis. Blandt 54 paralytikere av begge kjøn (42 mænd og 12 kvinder) notertes 244 fødsler, hvorav 20 % aborter eller dødfødte, 26,8 % døde i en tidlig alder og 53,2 % (130 barn) var endnu i live, da undersøkelserne fandt sted. Av disse 130 barn kunde 100 bli undersøkt, 62 var endnu ikke 10 aar, altsaa i en alder, hvor man maa regne med muligheten av at symptomerne paa den arvelige «Spätsyfilis», kan vise sig senere. Efter de resultater som de serologiske undersøkelser gav «maa ca. 1/3 av disse barn ansees for sikkert eller sandsynligvis inficeret med syfilistisk smitte fra forældrene.» Av de 100 barn hadde 45 legemlige eller sjælelige skavanker, nogen var syke paa legeme og sjæl, bleke, svakelige, sinker med forskjellige sykopatiske træk, et ængstelig, sky, sutrende væsen, urolig søvn, nattefrygt, 12 av dem led av kronisk hodepine, 4 var løgnagtige og tyvagtige. 17 var intellektuelt abnorme. 32 % av barnene — mest de som viste syfilisreaktionen i blodet — led av tandkrampe, epileptiske anfald. Desuten vandhoder (5 %) og ufrivillig urinavgang (6 %).

Under sin omtale av indvirkning av syfilis paa avkommet gjør Mott[2] opmerksom paa at syfilis hos forældre kan føre til infantilisme hos avkommet, hvilket tydelig bevises ved en stansning av de sekundære seksuelle kjendemerker. — «Hvis syfilis kan hemme utviklingen av de reproducerende organer», sier Mott, «da er der heller ingen grund, til at den ikke ogsaa skulde hemme hjernens utvikling, og hvis syfilis hos forældrene kan hemme utviklingen av de seksuelle organer hos avkommet, saa dette blir sterilt, er der heller ingen grund til at den ikke skulde kunne influere paa kimcellernes specifike energi uten helt at ødelægge disse».

[1] Lederen av den sykiatriske klinik i München, en betydelig, yngre videnskapsmand, Dr. Ernst Rüdin, er en av racehygienens pionerer.

[2] Dr. Motts foredrag paa den 2den internationale kongres for racehygiene i London 1912 jfr. Problems in Eugenics p. 400 — 1912 om «Heredity and Eugenics, in Relation to Insanity» vakte paa grund av de nye synspunkter berettiget opmerksomhet.

Et av de interessanteste eksempler paa hvad menneskelig kløkt kan bringe det til har man i bekjæmpelsen av gifte og giftvirkninger ved hjælp av andre gifte. Det er Ehrlichs fortjeneste at ha bragt den herhen hørende teknik til stor fuldkommenhet ved benyttelsen av arsenikgifte mot syfilisgiftene eller giftfrembringeren — den bleke spiril. Kemikerne stillet sig det maal at fremstille et arsenpræparat av saadan sammensætning at det med størst mulig giftvirkning for sygdomsvækkeren hadde mindst mulig giftvirkning paa det menneskelige individ. Bekjæmpelsen av syfilis blev til en mulighet og kom ind paa et sikkert spor, efterat zoologen Schaudinn hadde opdaget syfilisprotozoen, — spirochæte pallida — og kemikerne Bertheim og Ehrlich efter et bestemt system hadde begyndt at fremstille arsenpræparater hvis fysiologiske virkning derefter blev prøvet og fastslaat.

Under arbeidet hermed er forstaaelsen av sammenhængen mellem stoffets kemiske konstitution og dets fysiologiske virkning blit betydelig utvidet.

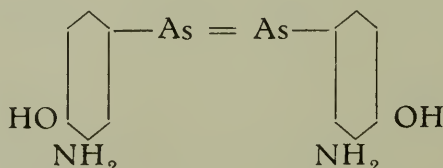
Et av de første arsenpræparater som blev mottat med begeistring var mononatriumsaltet av arsanilsyren eller p. aminofenylarsinsyren



Ved at utbytte H-atomet i amidogruppen med en acetylgruppe fremkom p. acetylaminofenyl arsinsurt natrium eller arsacetin



Da dette stof virket dræpende paa trypanosomerne i organismen men ikke i reagensglasset, drog man den slutning at det virksomme stof først blev dannet i den dyriske organisme sandsynligvis ved en reduktionsproces. Bertheim fremstillet derefter flere derivater og tilslut dioxydiamidoarsenobenzol



hvis diklorhydratforbindelse kom i handelen under navn av Ehrlich Hata 606 eller Salvarsan. Dette middel mot syfilistoksinerne eller endnu mere mot den organisme som fremkalder syfilistoksinerne blev en vældig seir for kemoterapien og den systematiske forskning.

Man kunde efter anvendelsen av «606» for første gang notere en helbredelse, idet den samme patient kom igjen med en ny infektion av syfilis. De bedste resultater er vistnok opnaadd av professor Schreiber i Magdeburg som hidtil ialt har behandlet ca. 10 000 patienter.

Der hefter endnu store mangler ved teknikken, men disse avhjælpes litt efter litt. Flere av de toksiske bivirkninger synes ikke at skyldes salvarsan, men har utenforliggende aarsaker. F. eks. at det benyttede destillerte vand ofte indeholder kim (perniciøs vandfeil, «almindelig» vandfeil, auksotokse bakterier). En feberreaktion som indtrær noget senere — tre à seks timer efter injektionen — synes at skyldes at hele organismen har været gjennemsaadd av spirochæter (tidlig stadium) og at det pludselige massemord av disse ved injektionen fremkalder en pyrogen reaktion (spirilfeber). Andre bivirkninger f. eks. trombose som sandsynligvis skyldes for stor alkalinitet eller for stor syregrad, vil forsvinde efterhvert som den kemiske teknik gaar fremad.

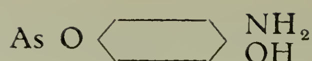
De saakaldte neurorezidiver som foranlediget flere klinikere til at forholde sig kjølig likeoverfor salvarsan, viser sig ikke at stamme fra salvarsan, men at være syfilisrezidiver som ogsaa viser sig ved Hg. behandling. [1]

At den kemiske teknik er av avgjørende betydning hvor det gjælder at opnaa gunstige resultater, fremgaar bedst av de ulykkestilfælder som indtraf ved bruken av arsenofenylglycin. Man var ikke opmerksom paa at stoffet var saa litet holdbart at en eksposition for luften i en aapen flaske var tilstrækkelig til at fremkalde en oksydation. Der dannedes et oksydationsprodukt p.aminofenylarsenoksyd som viste sig at være 10—15 ganger saa giftig som det oprindelige stof. [2]

Forgiftninger av alvorlig art, som opstod ved at lægemidlet blev eksponert for luftens indvirkning, ophørte efter at midlet blev sendt i vacuumrør. Salvarsan har et tilsvarende oksydationsprodukt:

[1] Benario Berl.klin. Wochenschrift 1910 nr, 51, Wiener med. Wochenschrift 1911 nr. 1. Ehrlich Zeitschr. f. Chemoterapie 1912.

[2] Et sidestykke hertil har man i dannelsen av giftige spaltningsprodukter i kokaïnopløsninger. Jeg tillot mig derfor i sin tid under apotekvisitationen at slaa væk alle kokaïnopløsninger og paaby disse fremstillet ekstempore, en forholdsregel som i sin tid vakte adskillig misstemning og forbitrelse og ledet til angrep paa visitatoren.



p. oksymetamidofenylarsenoksyd og Ehrlich gjør opmerksom paa [1] at en rystning av den flaske som indeholder en alkalisk opløsning av stoffet kan være nok til at fremkalde alvorlige forgiftningssymptomer. Salvarsanet selv maa, uttaler Ehrlich, karakteriseres som spirillotrop og er hverken vasotrop eller neurotrop.

Professor dr. Hallopeau viste under sit foredrag paa Londoner-kongressen 1912 (Racehygiene) en tavle over helbredelse av syfilis i det primære stadium ved hjælp av hectine, en natriumforbindelse av p. aminofenylarsen (Monneyrat). Av 39 tilfælder fandtes hos 33 ingen spor av sekundær beskadigelse efter et aars forløp eller endnu længere tid. Lignende resultat var naadd ved to eller tre indsprøitninger med salvarsan, men, uttalte Hallopeau, en sammenligning av de to medikamenter var til gunst for hectine. I tilfælder hvor sygdommen er generaliseret blir problemet vanskeligere uttaler Hallopeau. Prognosen er gunstigst naar man anvender indsprøitninger av salvarsan, kviksølv og hectine samtidig — med andre ord hvis man bruker alle de vaaben som staar til raadighet.

Hvordan det sociale arbeide bør lægges an vil bli behandlet under «folkesygdomme i beskatningen».

De narkotiske gifte.

Den tredje av de store grupper er de narkotiske gifte og av disse spiller alkoholen den største rolle.

Alkohollitteraturen har nu antat slike dimensioner at man uten særlige grunde neppe bør øke dens volum. Alkoholens indvirkning paa fordøielsen, paa varmeutviklingen, paa muskelvirksomheten, paa hjerte og blodkar, paa nervesystemet og huden, er blit uttømmende behandlet. Alkoholens anatomisk-patologiske synderegister: skrumplever, skrumpnyrer, aareforkalkning, fortykkelse av hjernehinderne, fettavlagring i lever og hjerte — kronisk mavekatarr og inflammation, degeneration og atrofier, hjertehypertrofi, akut dyspepsi, dens sociale synderegister: fattigdom, egteskapstvister, gateuorden, slagsmaal og drap er likeledes belyst i hundreder av verker, i tusener av avhandlinger, i titusener av eksemplarer av smaa folkeskrifter, strødd ut for snart sagt hvermands dør.

[1] Zeitschrift f. Chemoterapie hefte 1. 1912.

Hermed vil jeg ikke ha sagt at alt det som har været skrevet er av det gode, heller ikke vil jeg ha uttalt at spørsmaalet om alkoholens indflydelse paa den menneskelige organisme er behandlet paa en saadan maate at problemerne kan ansees som opklaret eller løst. Specielt gjælder dette alkoholens kemiske egenskaper, dens indvirkning paa oksydationsevnen, dens antikatalytiske og antiregenerative virkninger o. s. v. Alle livsytringer er i sidste instans kemiske processer og jo mere forskningen skrider fremad, jo mere koncentrerer hele alkoholspørsmaalet sig som et biokemisk problem. Det problem som skal behandles her, er ikke alkoholens indflydelse paa individets organisme men paa avkommets. For racehygienen er spørsmaalet om alkoholens indflydelse paa de kommende slegtled av altoverveiende betydning.

Efter nydelsen av sterke alkoholholdige drikke kan man paavise alkoholen i alle organer og utskilte væsker, ogsaa i de organer som indeholder kimcellerne og i morsmelken. Den gaar likeledes over fra morens blod i det endnu ufødte barns.

Det faktum at alkoholen kan naa frem til kimcellerne berettiger som før nævnt ikke til herav at slutte, at den skader disse celler. Alkoholen er, sammenlignet med mange andre kemiske stoffer, indifferent av natur og virkning. Den indgaar ikke let forbindelse med andre stoffer, som tilfældet er med mange grupper av legemer som findes omtalt i vore kemiske lærebøker. Det faktum, at man har kunnet paavise alkoholens tilstedeværelse i kimstoffet ved kemisk analyse, er derfor ikke tilstrækkelig som bevis for nogen ødelæggelse. Men nu kan man iagtta at den fremkalder en række av symptomer hos de mennesker, som nyter den stadig og i store mænger. Av disse forstyrrelser er det fremfor alt beskadigelserne av hjernen og de derav følgende ødelæggelser, som har vakt opmerksomhet. Alkoholen har øiensynlig en særlig tilbøielighet til at angripe hjernesubstansen og specielt gangliecellerne. Da vi maa anta, at der i kimcellerne findes bestemte dele for

hvert av de forskjellige organanlæg, saa ligger det nær at tænke sig, at «hjerneanlæggene» i kimcellerne blir beskadiget av alkohol, og at den senere utviklede hjerne derfor ogsaa blir abnorm. Der vil da hos avkommet opstaa lignende sykiske forstyrrelser, som i forældrenes hjerne.

Det er imidlertid mulig, ja sandsynlig, at hjerneanlægget i kimcellen paavirkes endog intensere end det færdige organ i forældrenes legeme, da kimorganet efter al sandsynlighet er ømfindtligere. Ja det er tænkelig, at kimcellen og dens anlæg hos drankere kan bli syk, uten at der hos disse selv fremkaldes nogen alvorligere forstyrrelser.

Er nu imidlertid kimet blit beskadiget ved alkoholen, saa blir ikke alene det kommende individ sykt, men ogsaa det i kimstoffet boende nye kimstof som bærer den derpaa følgende generation. De stammer jo alle fra den første beskadigede kimcelle. Derav følger at ogsaa barnebarnet og dets kimceller blir syke. Saaledes kunde man, rent teoretisk betragtet, tænke sig en overføring av den første kimbeskadigelse ned gjennem tusen led.

August Forel er kanske denne teoris ivrigste talsmand. Han lærer at alkoholens skadelige indflydelse medfører en forandring av kimstoffets kvalitet, som fikseres i kimet, (blastoftori), at slegtled efter slegtled faar bøte for et enkelt individs utskeielser. Max Sichel[1] uttaler at i den anden generation prædisponerer forfædrenes alkoholisme til sykelighet (alkoholiske og andre sykoser). I 3dje led er individet allerede forandret fra grunden av i sit hele væsen.

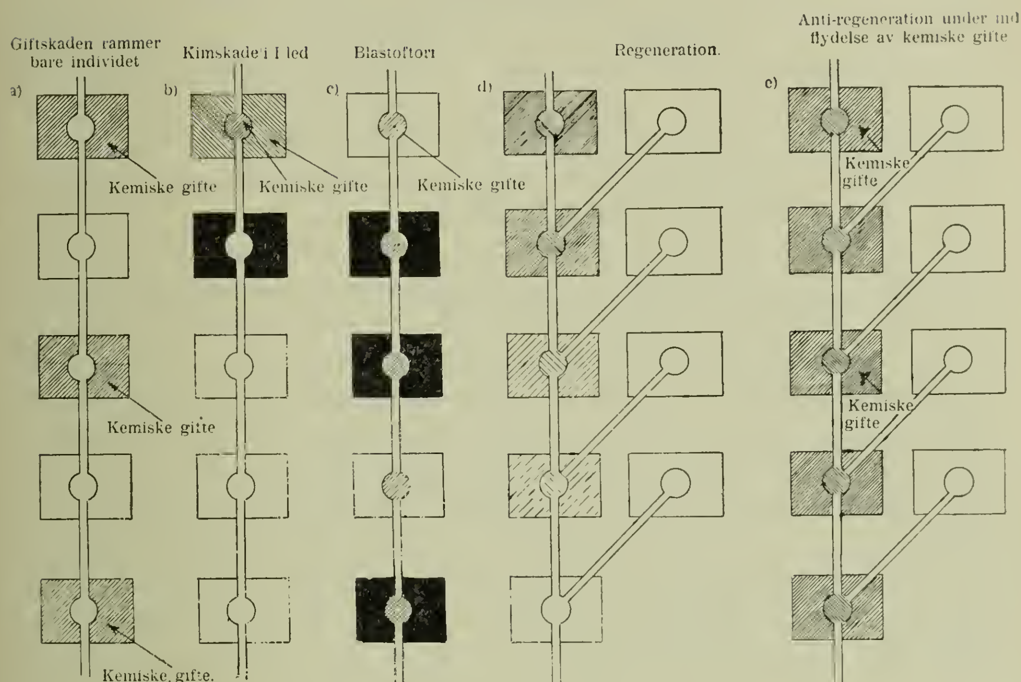
Men de fleste andre autoriteter paa alkoholforskningens omraade stiller sig for tiden avvisende likeoverfor teorien om en saa langtrækkende virkning.[2]

[1] «Alkohol als Ursache der Belastung», Arch. f. R. 1910, 4. hefte, pag. 505.

[2] Saaledes ogsaa norske videnskapsmænd: Dr. Ragnar Vogt og dr. Johan Scharffenberg.

Teorier om kemiske giftes indflydelse paa avkommet.

Tavle XVIII.



Dr Mjøen Laboratorium
f. Racehygiene nr. 273.

Den ydre firkant betegner individet. Den indre ring betegner kimstoffet, som gjennem flere (5) led er forbundet med hinanden. Fra individ til individ fører ingen forbindelse, hvilket skal antyde, at en erhvervet egenskap ikke føres videre i slegten. Den skade, som tilføies individet, overføres paa efterkommerne kun hvis kimstoffet samtidig rammes. Fig a (med tre skraverte firkanter) skal illustrere den gjængse opfatning, at kemiske gifte kun kan skade det individ, som utsætter sig for deres virkning (1ste, 3dje og 5te led). Da kimstoffet ikke tar skade, blir avkommet fra fødselen av altid friskt. Fig. b skal illustrere kimskade i 1ste led. At misbruk av alkohol f. eks. kan medføre en skade, som vel strækker sig til avkommet, men ikke til dettes kimstof, har været fremholdt her i landet av Dr. Ragnar Vogt. Ifølge denne opfatning ophører skaden med 1ste led. Fig. c skal anskueliggjøre en tredje opfatning, nemlig den at skaden blir fikseret i kimet som en ny egenskap der vandrer videre i slegten (Blastoftori, Forel). Et vel ernæret, vel pleiet, vel beskyttet individ (se 4de led) kan muli=

gens undgaa ydre tegn paa degeneration, andre led (se 2det, 3dje og 5te led) kan f. eks. allerede i fødselen være tydelig merket. Virkningen av kimforgiftningen kan f. eks. være den, sier Forel, at barnene blir idioter, epileptikere, dverger, sykopater, rachitikere o. lign. Her er det altsaa ikke alkoholismen eller drankertilbøieligheten som er gaat i arv. Vistnok kan mangelen paa motstandskraft og hangen til drik gaa i arv som et anlæg, ialfald for vanedrankeres vedkommende, men det er ikke heri racens alkoholiske degeneration bestaar. Naar et menneske som følge av sin fars alkoholisme er blit aandssvak eller epileptisk, beholder dette individ en tendens til at overføre sin aandssvakhet eller epilepsi paa sine barn, endog i det tilfælde at individet selv fuldstændig avholder sig fra alkoholiske drikke. De kromosomer hos spermatozoet eller egget, hvorav den ene halvdel av hans væsen er opstaat, har bibeholdt de patologiske forandringer, som faren eller morens alkoholisme hadde fremkaldt i den arvelige mneme. Herved kan disse patologiske forandringer føres videre igjen til den ene eller den anden av hans efterkommere. For at tale med Weissmann: hans arvelige determinanter vedblir at være patologisk forandret. Alle forgiftninger som forandrer kimcellernes protoplasma kan paa den maate fremkalde blastoftorisk utartning, som truer flere paa hinanden følgende generationer med ødelæggelse. Fig. d. illustrerer den gjængse opfatning av regenerationen, hvor friske sunde skud kommer ind i den syke stamme. Fig. e skal anskueliggjøre min teori av kemiske gifte, særlig alkoholens antiregenerative virkning paa saadanne slegter som uten disse gifters indflydelse vil kunne regenerere.

Arrivé fandt omtrent dobbelt saa mange dødfødsler og aborter blandt drankere som hos nøkterne forældre. Han undersøkte 81 drankerfamilier med 433 barn og sammenlignet dem med 245 ædruelige familier med 847 barn og fandt hos de sidste 6 % aborter og 2,6 % dødfødte, hos drankerne henholdsvis 11,5 % og 4,6 %.

Resultatet av Demmes undersøkelser var for drankernes vedkommende 43,9 % dødsfald i de første maaneder efter fødselen, 38,6 % vanskapte barn og 17,5 % sjælelig og legemlig friske barn, hos de nøgterne familier henholdsvis 8,2 %, 9,8 % og 82,0 %.

Helenius har opsummeret resultaterne av Wartmanns, Férés, Kowalevskys og Bleulers arbeider derhen, at epilepsi er en av de hyppigst forekommende arvelige følger av forældrenes alkoholisme. (Wartmann fandt 28,8 %, Féré 41,8 %, Kowalevsky 60 % og Bleuler 70 % epileptikere, stammende fra drankere).

Bunge fandt blandt drankeres døtre indtil 89,4 %. som hadde mistet evnen til at amme sine barn,

Legrain undersøkte 215 drankerfamilier med 814 barn og fandt: dødfødte 2 %, død i tidlig alder 14,8 %, barn beheftet med kramper

(eclampsy) 21,2 %, epileptikere 11,7 %, drankere 24,2 %, idioter og abnorme 39,6 %, aborter 4,5 %, forbrydere 7,6 %, sindssyke 27,1 %.

Sullivan en engelsk fængselslæge utsøkte blandt et større antal drikfældige alle de tilfælder hvor der ikke fandtes arvelige sygdommer i familien. Han sammenlignet saa barnene til 21 drikfældige mødre med barnene til deres 28 normale søstre hvis mænd heller ikke var drikfældige Det viste sig nu at de normales barn som paa den ene slegtsside hadde de samme forfædre, besat en meget større levedygtighet. Av de drikfældige mødres barn døde 55,2 % før 2-aars alderen, av søstrenes bare 23,9 %.

Oort nævner et eksempel som synes at tyde paa en direkte virkning gjennem farens arveplasma. Av to søstre giftet den dygtigste sig med en mand som — naar hans drikfældighet undtages — var klok og normal. Hun fik et daarligere avkom end søsteren[1] som baade moralsk og intellektuelt stod under hende og hvis mand var meget mindre begavet, men ikke var henfalden til drik.

Amaldi kom til det resultat at for 60 % av alkoholiske sykoser kunde der paavises arvelig belastning: Ved 25 % av patienterne led forældrene av andre sindssygdommer, ved 19 % var forældrene alkoholikere og ved 10,4 % anderledes belastet (tuberkulose).

Lippich fandt blandt drankere sterilitet hos 19 % av de gifte mænd og 28 % av de gifte kvinder.

Laitinen undersøkte bl. a. tænderne hos barnene til drankere, maateholdne og abstinenter og det gjennemsnitlige antal tænder ved utgangen av den 8de maaned var: 1,5 hos drankeres, 2,1 hos moderates og 2,3 hos abstinenters barn. Tænder manglet hos 42,3 % blandt drankere, 33,9 % blandt moderate og 27,5 % blandt avholdsfolk.

Carlo Ceni hævder at de generative organer skades direkte av alkoholen.

Bertholet uttaler at den kroniske alkoholismes skadelige indflydelse paa kjønskjertlerne ikke kan benegtes.

Saleeby og Ploetz karakteriserer alkohol som en racegift.

Simmonds uttaler at kronisk alkoholisme hyppig fører til sterilitet. Blandt aarsaker til azoospermi fandt han: akutte sygdommer 2 % av 280 undersøkte tilfælder, ondartede svulster 7 % av 130, kroniske hjerte- og nyrelidelser 8 % av 119, kroniske nervesygdommer 14 % av 43, tuberkulose 17 % av 242 og kronisk alkoholisme 61 % av 87 undersøkte tilfælder.

Bezzola har fundet at barn avlet i en tilstand av beruselse er av ringere kvalitet. Han fandt ved at undersøke 9000 idioter to aar-

[1] Oort har vistnok ikke været opmerksom paa at søstrene kan bære paa mindst to slags arvefaktorer for intelligens paa samme maate som de brunøiede heterozygoter paa to slags faktorer for øienfarve.

lige maksimumsperioder for disses konception, nemlig ved de store vinfester. Merkelig nok kommer disse to maksimumsperioder til den tid da konceptionernes antal er paa et minimum for den øvrige befolkning. Maksimum for konception av normale barn ligger ved sommerens begyndelse.

Galton-Laboratoriet er ut fra sine statistiske arbeider kommet til det resultat, at barn av alkoholikere er av bedre helse end nøgterne forældres.

For at prøve alkoholens indflydelse paa kimplasmaet, har man eksperimenteret med dyr, som man har git større eller mindre alkoholdoser, og saa undersøkt avkommet og sammenlignet dette med avkom fra andre dyr — kontroldyr. Man har ogsaa direkte undersøkt kjønskjertlerne hos dyr som har faat alkohol gjennem længere tid.

Hodge gav et hundepar 4 ccm. ren alkohol pr. kg. legemsvegt, det vil si saa meget som man kunde gi dem uten at de blev synlig beruset. «Et saadant alkoholiseret» hundepar fik ialt 21 hvalper, hvorav 8 var misdannede, 9 dødfødte og kun 4 levedygtige. Et nøgternt hundepar (kontroldyr) fik 45 hvalper; av disse var ingen dødfødte, 4 var misdannede og 41 levedygtige.

Til disse forsøk har man gjort den indvending, at de ikke beviser noget som helst med hensyn til alkoholens indflydelse paa kjønscellerne. Da moren har faat alkohol under svangerskapet, kan alle misdannelser og dødfødsler skrive sig fra alkoholens virkning paa fostret.

For at bringe klarhet i dette spørsmaal, foretok to franske videnskapsmænd, Mairet og Combemale et forsøk med hunder hvor moren ikke fik alkohol, mens hanhunden alene blev alkoholiseret. Av deres 12 hvalper var 2 dødfødte, 7 døde i løpet av et par maaneder av krampe, tarmkatarr og tuberkulose. Disse og andre dyreforsøk synes at godtgjøre at kjønscellerne skades under indvirkning av alkohol, idet avkommet gjennemgaaende er mindre livskraftig end kontroldyrene.

Ved dyreforsøk er der blit anvendt alkohol fra 10 % styrke til 58 %, mens Carlo Ceni og Hodge angir at ha brukt ren ethylalkohol. Ved svakere koncentrationer synes man ikke at ha opnaadd nogen virkning paa avkommet.

Bertholet undersøkte organerne hos 269 notoriske drankere og 100 «ikke-drankere», hvorav de fleste var maateholdsmænd og bare nogen faa totalavholdsfolk. Han fandt langt hyppigere azoospermi og atrofi av testikelparenchymet hos de første end hos de sidste. Der blev tat hensyn til den indflydelse alderen og dødsaarsaken kunde ha øvet.

Særlig værdifulde er de resultater han kom til ved undersøkelser av forulykkede personer, hvor indflydelse av sygdommer skulde være betydelig reducert. Bertholet fandt her testikelforandringer hos 69 % av drankerne men ingen hos de andre.

Som vi ser av dette materiale hævder en række autoriteter i alkoholforskning at alkoholen ødelægger avkommet. Til dette svarer Galtonlaboratoriet: «not causation but association». «Barnet er ikke defekt fordi faren er alkoholiker; men fordi det likesom faren er et produkt av et defekt kimplasma».

Til denne paastand gir Galtonlaboratoriets leder Professor Pearson følgende forklaring:

Dødelighetsprocenten er saa stor blandt alkoholikerbarn, at det kun er de mest motstandsdygtige som lever op, og disse blir da sunde og kraftige. Desuten er drankerne hyppig sterke mennesker, som fordi de er sterke og robuste faar sterkere barn end de sykelige individer. De sykelige individer i samfundet maa ofte avholde sig fra nydelsen av sterke drikke, fordi de ikke taaler dem.

Hvor store uoverensstemmelserne er fremgaar tydeligst naar man stiller Laitinen og Galtonlaboratoriets konklusioner op mot hinanden:

Laitinen: Forældrenes bruk av alkohol har en retarderende og degenererende indflydelse paa avkommets utvikling.

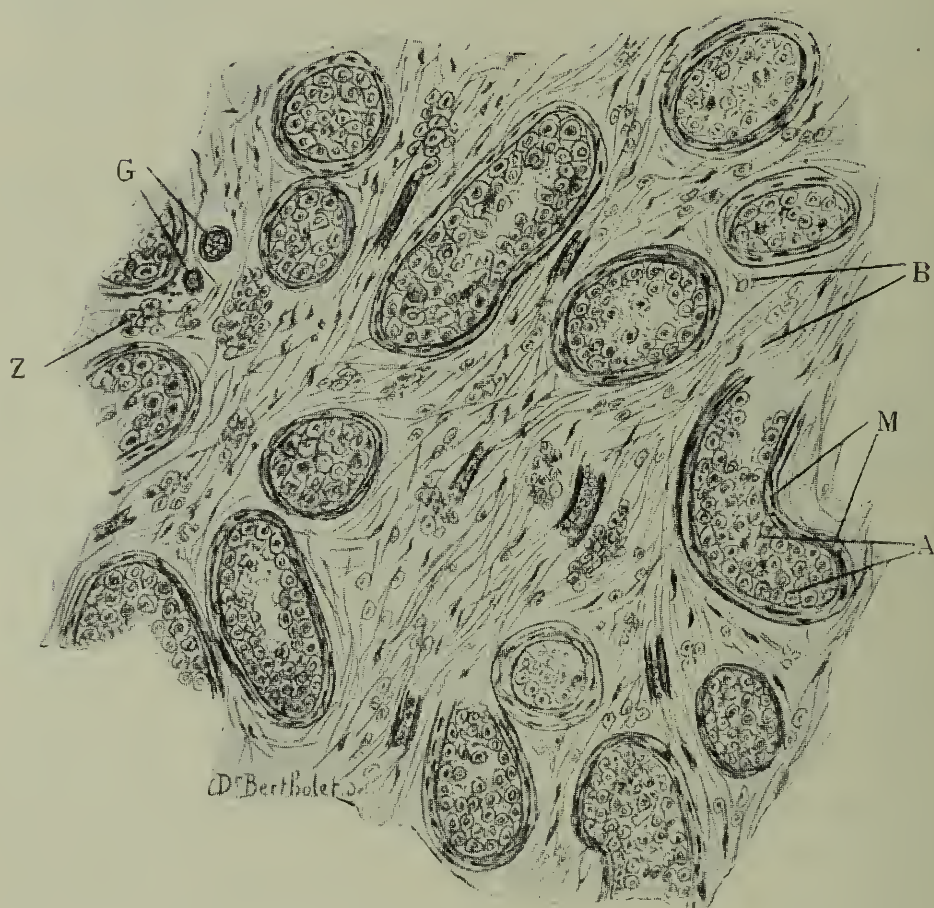
Karl Pearson, Galtonlaboratoriet: Den almindelige helbredstilstand synes i sin helhet at være bedre hos alkoholikeres barn end hos barnene av nøgterne forældre.

Forvirringen synes haabløs. Men kunde man egentlig vente overensstemmende resultater hvor næsten enhver av forskerne benytter forskjellig maate at samle materialet paa? Og fremfor alt sætter høist forskjellige og svævende grænser for hvad man skal forstaa ved alkoholbruk og misbruk.

Laitinen f. eks. bruker for alkoholisme følgende uttryk: «Med betegnelsen moderat mener jeg en person som ikke nyter mere alkohol end hvad der svarer til et glas øl om dagen og med betegnelsen «dranker» en person som nyter mere alkohol om dagen end det som svarer til et glas finsk øl (omtrent 4 % alkohol = 8 cm^3 absolut alkohol).

Atrofi av kjønscellerne ved kronisk alkoholisme.

Tavle XIX.



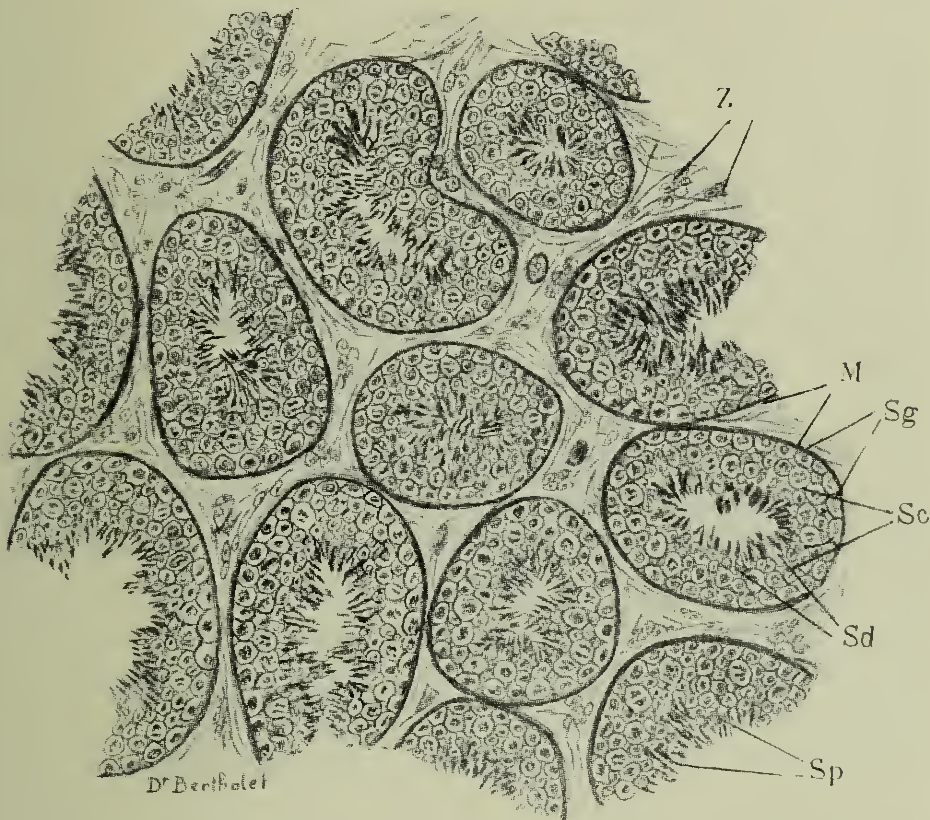
Snit gjennem atroferte kjønskjertler hos en dranker, 38 aar gammel, død av tuberkulose.

Efter Laitinens maalestok maatte de fleste beboere av Norges fjelddale betegnes som «drankere», da man der daglig — især om sommeren — nyter store kvanta av sur melk, ofte 2 à 3 liter pr. hode, et kvantum som indeholder som regel mere alkohol end «et glas finsk øl».

Det svake punkt ved alle disse bevisførsler synes mig den maate hvorpaa indsamlingen av materialet foregaar og især dets heterogene karakter. Et utgangsmateriale hentet

fra saa mange forskjellige kilder, tællende hundreder, ja tusener av individer, stammende fra de forskjelligste livskaar, synes mig neppe egnet til at danne en fast grundvold for alkoholforskningen. Bare for at ta et eneste eks-

Tavle XX.



Snit gjennem de normale kjønskjertler hos en ung mand, 24 aar gammel, som døde ved et ulykkestilfælde,

empel: hvordan kan der kontrolleres om paternitetsforholdet er paa det rene? Hvordan kan i det hele en nogenlunde relativt rigtig bedømmelse av det statistiske materiale foretages?

Det er let at klassificere døve, blinde og polydaktylister. Det er let at tælle til seks.

Men hvem kan skjelne mellem de individer som nyter mindre end 8 cm.^{3} ren ethylalkohol, og de som drikker mere. Hvem kan definere «drinker» og «drinks». Hvem

kan skille «sehr unmässig» fra «unmässig»? Vi kan muli-gens adskille dem ved studiet av enkelttilfældet, hvor iagt-tageren saa at si lever sit daglige liv sammen med den familie han studerer. Men hvorledes skal han kunne danne sig en bestemt opfatning av flere hundrede individer eller som Laitinen av flere tusen? Hvis statistikken skal være os til nogen nytte, maatte vi ta et begrænset samfund (f. eks. en bygd), inddele forældrene i grupper og studere dem og barnene i aarevis. Jeg er imidlertid mere og mere kommet til den overbevisning, at vi kun kan naa fremover ved at begynde et omhyggelig studium av enkelttilfælder. Endvidere maa man kunne belyse flere sider av problemet ved laboratorieeksperimenter samt ved dyreforsøk, særlig naar disse føres paa eksakt videnskabelig grundlag og led-sages av kemiske kontrolmetoder.

Det var især den paatagelige uoverensstemmelse i de autoritative utsagn som foranlediget mig til for aar tilbake at ta op en speciel liten gren av dette immense forsknings-gebet. Det lille bidrag jeg har leveret gjør ikke fordring paa at være andet end et forsøk paa at henlede opmerk-somheten paa et punkt som man efter min formening har overset. Det er som jeg før nævnte de to faktorer: kor-relation og koncentration.

Koncentration og korrelation spiller hver for sig og i forbindelse med hinanden en stor rolle ved de i legemet paagaaende processer. Særlig det osmotiske tryk som sti-ger og synker som følge av den større eller mindre kon-centration av legemsvæsken øver sikkerlig i et tilfælde, en heldig, i et andet tilfælde en uheldig indflydelse paa stofvekslen og vil kunne fremkalde patologiske forandrin-ger. Men det er ikke denne korrelation ved de i organ-ismen forekommende normale processer som jeg mener er det avgjørende, heller ikke den korrelation som opstaar ved at et giftstof kan paralyseres eller nøitraliseres ved ind-virkning av andre stoffer, eventuelle motgifte. Naar to giftstoffer, f. eks. koncentreret saltsyre og koncentreret na-tronlut blandes før de indføres i organismen vil en dosis

som før blandingen vilde været dødelig, være absolut uskadelig — ja ikke alene uskadelig, men dette stof kan endog være gavnlig og nyttig for organismen. Der kan pekes paa mange saadanne korrelationer. Det er imidlertid korrelation av en anden art som jeg sigter til.

Korrelationen viser sig i sin enkleste form i opbygningen av molekylet. Kulstofatomer, vandstofatomer eller surstofatomer influeres saa sterkt av de indbyrdes forhold at det ser ut som om de skifter karakter idet de vandrer fra et molekyl over i et andet. Ja selv om de samme atomer forblir i molekylet men skifter stilling inden dette, skifter samtidig molekylet karakter. Et legeme av sammensætning CH_2O[1] er f. eks. den sterkt desinficerende sterkt giftige gasart formaldehyd, kjendt i vandig opløsning under navn av formalin. Seksdobler man dette molekyl, faar man sukker $C_6H_{12}O_6$. Der findes altsaa ingen andre elementer i sukker end i det giftige formaldehyd eller formalin. Disse to legemer formaldehyd og sukker gir ved forbrændingsanalyse nøiagtig samme vegtsforhold mellem de tre elementer kulstof, vandstof og surstof, men antallet av atomer inden molekylet er forskjellig. Denne nye korrelation alene fremkaldt ved en mangedobling (polymerisation) bevirker altsaa en forandret karakter og en forandring i stoffets kemiske fysiologiske egenskaper som er fundamental.

Man maa ut fra dette anta at giftvirkninger vil bli avhængig av giftmolekylets sammensætning og indbyrdes forhold mellem atomerne. Man maa anta at en aldrig saa liten forskyvning i molekylets sammensætning maa fremkalde ganske nye egenskaper. Dette er ogsaa tilfældet. Der findes imidlertid en anden korrelation end den inden molekylet. Giftvirkningen er ogsaa avhængig av de stoffer som nytes samtidig med giften og av en tredje samvirkning nemlig den jordbund hvorpaa den virker. Den er avhængig av snart sagt alle organer i organismen og deres indbyrdes avstemning.

[1] Kemisk formelnøkkel findes alfabetisk i ordforklaringen.

Hensynet til denne faktor — korrelationen — fordrer at man ved undersøkelse av giftstoffets virkning maa ta ensartede individer, man maa ta samme aldre. Man maa helst ta nærliggende slegter. Ialfald maa slegtsegenskaperne paa begge sider være klargjort, hvis man skal kunne dra sikre slutninger av giftenes virkninger. Endvidere er det ikke likegyldig hvorledes giftene nytes. Det kan være av enorm betydning for alkoholvirkningen f. eks. om den nytes med eller uten sukker (absorptionshastigheten). Endvidere av avgjørende betydning om den nytes ved eller utenfor maaltiderne. (Tom ventrikel). Altsammen korrelationer. Endvidere om giften nytes varm eller kold, (chokolade, kaffe, alkohol). Hvilken rolle koncentrationen av giften spiller for dens skadelige eller uskadelige virkning skal jeg nedenfor komme tilbake til.

Alkoholens virkning paa individet avhænger meget av organismens fysiologisk-kemiske stabilitet. Den friske og sterke mand paa 30, 40 eller 50 aar, hvis celler har naadd kemisk stabilitet — modenthet — balanse — angripes mindst. Den unge mand tar mere skade og barnet allermest. Spædbarnet faar krampe av morsmelken, naar den som ammer barnet har været drukken, og dog indeholder ikke melken over $^1/_4$ % alkohol, selv under den sværeste form for berusning. Hvis vi gaar længere tilbake i menneskets utviklingsstadier — embryoet — finder vi at dette er endnu mere mottagelig for alkoholens indflydelse. Og endnu længere — det aller tidligste stadium — konceptionsøieblikket — saa finder vi utvilsomt at nærvær av alkohol er i høi grad skadelig, ja skjæbnesvanger. Det vil si hvis den nydte alkohol er sterk nok for at trænge igjennem til de celler hvor disse kemiske processer de fineste, de mest komplicerte, de mest ømfindtlige foregaar.

Det samme kvantum alkohol, la os si en halv flaske kognak, som jeg har set en kraftig mand drikke daglig uten nogen synbar virkning paa hans konstitution, vilde sikkert ødelægge en ung gut paa ganske kort tid, og vilde være dødelig for et spædbarn.

Mens korrelationen danner et komplicert problem er koncentrationen og dens betydning for giftvirkningen en-klere og mere overskuelig. Og da koncentrationen av giftstofferne let kan kontrolleres ved kemisk analyse, kan denne faktor faa betydning ved løsningen av enkelte av disse spørsmaal politisk set. Dette vil bli nærmere utredet i kapitlet: den profylaktiske racehygiene.

Koncentra-tion.

Naar alkoholen ved destillation skilles ut fra den væ-ske hvori den er fremkommet forandrer den sin fysiske, kemiske og fysiologiske karakter. Den fælder i form av kognac og whisky eggehvite, hvad den ikke gjør naar den er fortyndet. Naar alkohol av 96 % befries for de sidste rester vand som er kemisk bundet til atomkomplek-set skifter den karakter i saa høi grad at den maa klassi-ficeres som en korrosiv eller etsende væske i likhet med de sterkeste syrer. Et ganske litet kvantum av denne al-kohol har kunnet frembringe øieblikkelig død.

Som aarsak til alkoholens ødelæggende virkning paa cellevævet maa i første række nævnes dens vandabsorbe-rende evne (skrumpning — vævutvidelse). Herpaa beror som bekjendt alkoholens konserverende evne (anatomiske præparater, næringsmidler). Hvorledes denne alkoholens vandabsorberende evne forandres med koncentrationen viser sig bedst derved at fortyndet alkohol a v g i r vand til salter f. eks. kaliumkarbonat; mens den koncentrerte alkohol omvendt optar vand fra salter eller baser, ja endog fra kalkhydrat, som er sterkt vandabsorbende.

Under en videnskabelig diskussion som fandt sted i New York blev der under tilslutning fra flere sider [1] frem-holdt at alkoholens skadelige virkning (neuropatiske og andre) blev fremkaldt væsentlig av dennes evne til at be-røve cellerne det nødvendige vand. Det er klart at virk-ningen i det tilfælde vilde være avhængig av, ja staa i et bestemt, eksakt forhold til koncentrationen av den alkohol som nytes.

[1] Dr. Gordon (Philadelphia); Dr. Williams (Washington); Dr. Rosen-wasser (New York); Dr. Hughes (St. Louis); Dr. Mason o. a.

Det store race=forfald som alkoholismen har fremkaldt i Frankrike i sammenligning med Spanien og Italien bun=der utvilsomt i at der brukes sterkere drikke som f. eks. kognak 50 vol. %, absinth 58 vol. %. Der kan nævnes mange saadanne eksempler.

Alkoholen danner her ingen undtagelse fra andre ke=miske gifte. Blaasyre forekommer i forskjellige frugter som vi spiser uten at spore nogen skadelig virkning. Paa samme maate forholder det sig med myresyren. Den narkotiske virk=ning av kloroform og æter er saa avhængig av koncentra=tionen at man i det hele tat ikke opnaar nogen narkose naar blandingen av kloroformdamp og luft eller surstof er un=der en viss procentgehalt hvor meget av stoffet man end benytter. Like store kvanta av den samme narkotiske substans har altsaa forskjellige virkninger efter den for=skjellige fortyndningsgrad. Et ganske litet kvantum kon=centreret saltsyre virker dræpende, mens den i fortyndet form ikke alene er uskadelig, men endog danner en nor=mal og nødvendig del av mavesaften. Destilleret vand fremkalder ved vaskning sviefornemmelser i øinene fordi det er kemisk rent for koksalt. Ved passende tilsætning ophører denne ulempe. Ved litt for sterk tilsætning be=gynder svien igjen og ved sterkere koncentration blir kok=salt en voldsom gift som — fortælles der — benyttes av kinesere ved selvmord. Det samme stof veksler altsaa flere ganger fra skadelig til uskadelig og til skadelig igjen.

Det samme viser ogsaa de før beskrevne dyreeksperi=menter hvor ingen maalbar virkning har været opnaadd ved svakere koncentration. Hvilken rolle koncentration og korrelation spiller fremgaar av endel behændige forsøk som har været utført av en italiensk videnskapsmand, Carlo Ceni. Det fremgaar av disse at det bare er de u n g e haner som endnu vokser hvis kimplasma kan «fikseres». Øker han alkoholdosen og søker han at fremtvinge en virkning paa kjønskjendemerkerne hos æ l d r e haner sætter dyret livet til. Virkning opnaar han i det hele bare ved bruk av de sterke koncentrationer.

Giftstoffer ved brandsaar.

At giftvirkningen for det meste er avhængig av koncentrationsgraden, viser ikke alene vor erfaring. Det bevises ogsaa av en foreteelse i det menneskelige legeme, som vi daglig kan være vidne til, men som vi i almindelighet ikke er opmerksom paa. Vi kjender alle helt fra barnetiden til at der danner sig brandblemmer, naar vi har forbrændt os. Denne blemme er fyldt med en væske — blodvand. Men det vi ikke faar høre er at denne forbrænding ikke er andet end en forgiftning. Det viser sig at den samme brandblemme trær frem ogsaa efter en forfrysning, ved ansigtsrosen, ved heftige betændelser, ved bestemte «rheumatiske» sygdommer, ved indvirkningen av heftige gifter, som spanskflueplaster paa huden — alt dette er forgiftninger, gifter som angriper den levende eggehvite, protoplasmaet.

Dette bevises blandt andet ogsaa av en del eksperimenter som Dr. Dekker fortæller om: Man løste den forbrændte hud fra et dyr og transplanterte den paa et andet. Dette andet dyr maatte lide «forbrændingsdøden», mens det første dyr kviknet. Et andet eksperiment blev utført paa den maate at to dyr blev forbundet med hinanden, saaledes at blod og safter utveksledes fra legeme til legeme (parabiose). Paaførtes saa den ene av disse «siamesiske» tvillinger en forbrænding, saa viste begge de forgiftningssymptomer som følger enhver forbrænding og begge døde. Skilte man derimot det brændte dyr fra det ikke brændte, — vel at merke hvis dette skedde før den 4de dag — saa blev det sidste ilive, det første døde.

Efterat en forbrænding eller en forfrysning har fundet sted, sender organismen ut en bølge av blodvæske som fortynder giften. Den fortyndede giftløsning kan saa uten større fare for cellevævet resorberes og utskilles. Intet av giften forsvinder — det er bare en fortynding. Vi ser det samme ved hvepsens stik, ved hugormens bidt, ved betændelser i brysthinden — overalt samler det sig en flod av vandig væske ofte i litervis. Hvad beviser nu dette — jo at vor «kloke» og fylogenetisk set rikt erfarne organ-

isme utfører rent mekanisk hvad vort samfund burde gjøre med alle gifter — nemlig fortynde dem.

Naturen har her vist os veien til giftstoffenes paralysering. Vi kan ikke utrydde giftstoffene — vi trænger mange av dem, endog de farligste — koffeïnet og nikotinet og alkohol kan vi mindst av alle utrydde helt, da den findes i næringsmidlerne og netop i de bedste. Men naturen har her vist os veien — vi skal fortynde dem.

Jeg vil gaa et skridt videre og stille det spørsmaal, om der i det hele findes absolute giftstoffer? Er ikke det hele et spørsmaal om korrelation og koncentration? Og spiller ikke disse faktorer den avgjørende rolle ikke alene for ontogenesen men for fylogenesen? Er ikke koncentrationen av kemiske stoffer av avgjørende betydning for den organiske evolution? Koncentration av surstof i luften, klornatrium i havvandet, av fugtighet i atmosfæren, av de kemiske gifte i planteverdenen?

Den bedste næring — kjøt, melk — blir til gift ved koncentration. Den farligste gift til en nyttig, ja nødvendig bestanddel av organismen ved fortynding.

Regeneration og antiregeneration.

I mine videnskabelige avhandlinger om alkoholens indflydelse paa kimplasmaet har jeg hævdet den opfatning at alkoholen neppe er istand til at ødelægge sunde robuste slegter eller individer. Dens virkning er i det væsentlige den at den forhindrer den naturlige evne hos enhver slegt som er angrepet av en eller anden slegtsskade, at forme sig tilbake til det normale — den virker m. a. o. antiregenerativ.

Vi har intet bevis for at alkohol virkelig utøver en indflydelse paa avkommet naar forældrene kommer fra en sund og frisk stamme. Jeg har fundet mange eksempler paa friske og sterke barn, hvor far, bedstefar og endog oldefar har været vanedrankere.

Jeg er endnu av den mening at der er en konstant vekselvirkning mellem de somatiske celler og kimcellerne en vekselvirkning av kemisk natur, som kanske er av større vigtighet end den direkte eller primære indflydelse av kemiske gifte paa kimplasmaet.

Bourneville, Gottlieb Paulsen, Geiel, Bunge o. m. a. har fremholdt at drikfældighet hos forældrene resulterer i

Drankere.

Tavle XXI.

(GODDARD)

FIG. 1 ● = AANDSSVAK D = DRANKER S+ = SEXUEL PERVERS
N = NORMAL E = SYFILITIKER ● = DØD SOM SPÆDBARN
↓ = ABORT ♂ = MANDLIG OG ♀ = KVINDELIG INDIVID

Fig. 1 viser en familie, hvor den aandssvake bedstemor giftet sig 2 ganger; med en normal mand hadde hun bare normale barn, men med sin anden mand, en seksuel pervers dranker uten tvil ogsaa aandssvak, hadde hun bare aandssvake barn.

idioti hos barnene. Hvis det forholdt sig saa, hvis i det heletat alkohol kunde fremkalde en saadan forandring i kimplasmaet eller andre organer ogsaa hos robuste og sterke naturer, saa maatte alkoholismens indflydelse sikkerlig være av en ensartet karakter. Men det er den ikke. Alkoholens virkninger er likesaa sammensat og indviklet som oprindelsen til alle aandelige og legemlige defekter.

I en beretning om de sindssyke og aandssvake i Norge av 1900 [1] heter det at i bygderne utgjorde de aandssvake 2,45 pr. tusen og i byerne 0,97 pr. tusen. Da drukkenskapen maa antages at ha været betydelig større i byerne end paa landet, tyder medicinaldirektørens tal hen paa, at der maa være andre aarsaker end alkoholmisbruk som er skyld i den høie procent av idioter.

Sammenholder man dette med den almindelige opfatning av de endogame egteskapers betydning ved arv av defekter, saa blir forklaringen ganske enkel. Alkoholens virkning er i væsentlig grad antiregenerativ. Der hvor alkoholen optrær samtidig med endogame giftermaal inden daarlige slegter der springer ødelæggelsen av avkommet straks sterkt i øinene.

Jeg kan ut fra mine erfaringer ikke godkjende Forels teori i nogen anden forstand end den: at alkohol forebygger restitutionen eller regenerationen av et allerede angrepet kimplasma. Men naar vi dømmer efter den sociale skade foraarsaket ved alkohol, maa vi ikke glemme at mange slegter i virkeligheten er mere eller mindre angrepet, og at et stort antal individer bærer et kimplasma som indeholder defekte «recessive» egenskaper.

For det sociale politiske arbeide skulde det ikke være nogen væsentlig forskjel, enten alkoholen angriper friske slegter eller om den bare forhindrer en regeneration. Ti da regenerationen er en av de største faktorer til vedlikeholdelsen av den menneskelige race, saa vil et forsøk paa at forstyrre denne proces i realiteten være det samme som at forstyrre racens utvikling i det hele tat.

Jeg er tilbøielig til at anta at alkohol angriper et mindre motstandsdygtig organ — locus minoris resistentiæ — og at det angrepne organ — f. eks. hjernen, leveren, nyren producerer skadelige substanser som er giftige for kimcellerne. [2]

[1] Medicinaldirektør Holmboe, dec. 1900.

[2] Se mit foredrag paa kongressen for racehygiene 24—30te juli 1912 London: offentliggjort i «Problems in Eugenics».

Resultaterne av mine egne iagttagelser blandt menneske=materiel, hvor «merkede» slegter var utelukket fra observa=tionerne, og de laboratorieforsøk som jeg sammen med mine assistenter har foretat synes at peke i en bestemt retning. Jeg undersøkte specielt:

Alkoholens indflydelse paa kemiske processer ved veks=lende koncentrationer.

Alkoholens indflydelse paa individer og disse indivi=ders arbeidsevne, likeledes ved vekslende koncentrationer.

Alkoholens indflydelse paa avkommet ved at ta nogen faa familier og studere disse gjennem længere tid.

Resultatet av disse arbeider[1] og min opfatning av al=koholens indflydelse paa avkommet har jeg tidligere for=mulert i følgende ledesætninger:

Under et visst procentindhold som vari=erer med individet har alkohol ingensom=helst berusende eller anden paaviselig maal=bar virkning.

Sterkt koncentrerte drikke, som f. eks. brændvin av 50% har 2—3 ganger, ja indtil 4 ganger saa stor berusende virkning som det tilsvarende kvantum alkohol, nydt i let=tere drikke.

Alkoholdrikkenes skadelighet for individ og race vokser fra en viss procent progres=sivt med den stigende alkoholstyrke.

[1] Det vil føre for vidt her at gi et referat av mine videnskabelige teorier og de socialpolitiske betragninger som er bygget over dem. Den interesserte læser vil jeg henvise til de arbeider som jeg allerede har offentliggjort, saaledes; Indstilling fra den departementale Malt og Brændvinskomité av 1903 (minoritetsindstilling). Foredrag i univer=sitetets festsal 4de april 1910 (særtryk). — Artikelserie i «Menneske=vennen» 1910. Foredrag paa avholdsfolkets landsting i Kristianssand, dec. 1911, trykt som bilag til «Vort Arbeide». — Archiv für Rassen= u. Gesellschafts=Biologie. — Problems in Eugenics 1912. — En serie avhandlinger i Naturen 1914. — Journal of Inebriety 1914. — Artikel=serie i «Tidsskrift for kemi og terapi» jan.—april og okt.—nov.—dec. 1914. Den norske lægeforenings tidsskrift 1914.

Hvor alkoholen har en skadelig indflydelse paa det menneskelige avkom, skyldes dette i væsentlig grad en retarderende eller forstyrrende indvirkning paa de regenerative processer (antikatalyse).

Alkoholens antikatalytiske virkning paa bestemte kemiske processer f. eks. omformning av eggehvite til pepton er lik nul indtil omkring 4 %. Her begynder en svak forstyrrende indflydelse som øker til henimot 8 % hvor den blir meget stor.

Der foregaar en kemisk vekselvirkning mellem somaceller og kimceller, saaledes at de skadede somaceller kan indvirke paa kimcellerne.

Denne opfatning, som jeg tidligere har fremholdt synes saa langt fra at avkræftes ved de eksperimentelle arbeider som senere er utført. Tvert imot. At en sekundær virkning kan spille en fremtrædende rolle bekræftes ved endel meget interessante arbeider av professor Carlo Ceni. Ceni har saa vidt jeg vet ikke arbeidet med alkohol eller andre kemiske gifte, men har ved forskjellige dyreeksperimenter fundet, «at ved hjernerystelse hos hunder lider de mandlige kjønskjertler alvorlige funktionsforstyrrelser.»[1]

Av hvad der ovenfor er anført vil man forstaa at der er forskjellige sider av giftvirkningen som hittil har været litet paaagtet og som fortjener den allerstørste opmerksomhet. Man har studeret en mangfoldighet av længe kjendte plantegifte og har været opmerksom paa at den kemiske konstitution spiller en rolle. Man har været opmerksom paa at kvantiteten spiller en stor rolle;[2] men man har ikke paaagtet korrelationen og koncentrationen.

[1] Professor Carlo Ceni, direktør ved den sykiatriske klinik ved universitetet i Cagliari, Italien. «Spermatogenesi aberrante consecutivae commociona cerebrale».

[2] Maksimaldoser i farmakopøerne. Se ogsaa Prof. E. Poulssons lærebok i farmakologi.

Hvad man efter min formening ikke sterkt nok kan be=tone er at uttrykket gift ikke er et absolut, men et rela=tivt begrep.

Hvor relativt det er fremgaar bedst derav at man bruker uttryk som kvælstofforgiftning (av eggehvite) og at man med en viss berettigelse kan tale om fettstoffor=giftning og sukkerforgiftning. Og disse stoffer, eggehvite sukker og fett er allikevel de tre nødvendigste nærings=stoffer, de nødvendigste bestanddele for vort legemes op=bygning. Hvad giftstof er lar sig derfor til allersidst ikke definere uten at angi korre=lation og koncentration. Organismen har behov for mange av de stoffer som vi i dag=lig tale kalder gifte og kan taale gifte i til=strækkelig fortynding, ja mange stoffer er over en viss koncentration gift og under denne gavnlig for den menneskelige organisme. At den rigtige opfatning herav blir mere almen=kjendt, er av betydning for vigtige spørs=maal som venter sin sociale løsning i vort samfund.

Selv om man begynder at ane sammenhængen med visse stoffers indvirkning paa organismen og indflydelse paa slegten, saa er de fleste spørsmaal som man her har grund til at stille endnu ubesvaret. Vi vet endnu saa uen=delig litet. Selv om det f. eks. skulde lykkes at paavise tilstedeværelsen av bestemte kemiske legemer i kjønskjert=lerne, ja, endogsaa at kunne forfølge og forklare kemiske reaktioner mellem protoplasmastoffene i disse og de ind=førte giftstoffer, saa har vi bare løst en gaade ved at op=stille flere nye. Dette gjælder rigtignok al naturvidenskap og kan ingenlunde utlægges derhen at man helst bør opgi denne nye gren av videnskapen som vi har kaldt racebio=logi — den vanskeligste, men ogsaa den største, som men=neskeslegten har git sig ikast med. Det gjælder imidlertid ogsaa denne — specielt denne forskning at man kjender og erkjender sin begrænsning. At forklare et fænomen er til

aller sidst intet andet end at dele fænomenet op i andre som synes enklere eller som synes lettere forstaaelige. Disse, de «enklere», de sidste, men uløselige gaader kalder man saa med en viss overlegenhet love. Grænsen for den menneskelige erkjendelse er kanske netop trukket der hvor de største gaader begynder.

Man maa med Goethe tilstaa:

Geheimnissvoll am lichten Tag
Lässt sich Natur des Schleiers nicht berauben
Und was sie Deinem Geist nicht offenbaren mag
Das zwingst Du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.

ANDEN DEL

DEGENERATIONEN

KAPITEL VII

DE LAVVÆRDIGE RACE=ELEMENTERS FORMERING

Man skulde tro at de vældige fremskridt som det men=neskelige samfund har gjort, særlig i de sidste de=cennier, hadde ført til en forbedring av menneskeslegtens fysiske og sykiske egenskaper. Menneskeaandens opfind=somhet har tat naturens hemmelighetsfulde kræfter i bruk og gjort dem til lydige vasaller, som ved et eneste vink av herren og mesteren utøver undergjerninger. Et fingertryk paa kraftanlægget ved Rjukan og tusener av hjul hvirvles rundt. Der hvor i hensvundne aarhundreder i Norges fjelde uløste vandmasser bruste nytteløse nedover stupet, myldrer der nu frem et liv og en travlhet som skaper brød, lys og varme til tusener av hjem. — Den traadløse telegraf sender bud fra verdensdel til verdensdel, den fører nødropet fra det synkende skib gjennem storm og nattens mørke til et andet skib, og derfra atter til andre, saa hele oceanet i samme stund overspændes av et net av hjælpende og red=dende kræfter.

I de kemiske og fysikalske laboratorier opdages kræfter, hvis virkning synes at spotte aartuseners visdom og erfa=ring. Radium, x=straaler og Røntgenstraaler virker hvor stoffet hittil syntes ugjennemtrængelig. De viser os det levende menneskes levende bygning og mellem dets ribben

den fiendtlige kule, som før vilde ha forvoldt betændelser og død, men som nu kan findes og fjernes.

Hærskarer av dygtige mænd og kvinder kjæmper mot menneskeslegtens synlige og usynlige fiender, vi kalder disse hjælpere med mange navn: læger, baktereologer, kemi=kere, biologer, zoologer, fysikere. De gaar i hinandens fotspor, den ene avløser den anden, den næste begynder hvor den første slap, bygger videre paa hans erfaringer, hans hypo=teser. Vier sin ungdom og sin manddom til den samme opgave, denne: at lindre al menneskehetens nød.

Der gaar et stille tog
igjennem kampens bulder,
med bøn paa alle sprog.

Men hvad kommer det av, at allikevel menneskehetens nød ikke avtar? At al denne ædle kraftutfoldelse av millioners overlegne intelligens ikke skal kunne fremtvinge en stans, en stillestaaen av sygdom og ulykke. Hvad kommer det av at ikke vor seierrike videnskap, vor fulmi=nante teknik i forbindelse med aarhundredets store etiske reisning formaar at reducere antallet av de paa sjæl og legeme til døden syke? Kemiens opblomstring — den moderne antisepsis og asepsis, som muliggjorde «kirur=giens seiersgang»; diagnosens stadig større sikkerhet, de store fremskridt paa ernæringsfysiologiens omraade, opda=gelsen av sygdomsvækkerne — og de kemiske injektions=metoder, som har tat brodden av flere av de mest fryg=tede sygdommer, de hygieniske fremskridt og sanitære for=bedringer med desinfektion, vakcination og karantæne, sakkyndig sykepleie og ikke mindst den omfattende kon=trol med alt hvad der hører til de menneskelige fornøden=heter, skulde dog konsekvent medføre en reduktion av de sykes, de elendiges, de forkomnes antal. Man skulde langsomt men sikkert nærme sig det ideale maal, at prak=tisk talt alle mennesker fødtes normale, og at de fik lov at leve sit liv i kraft og sundhet, indtil det blev avbrutt ved et ulykkestilfælde eller hadde løpet sin bane ut. Man

skulde vente at krøblinge- og vanføreanstalter litt efter litt blev overflødige, da der jo bare skulde findes friske, velbaarne menneskebarn. Ialfald skulde vi vente — om ikke at se dem helt forsvinde, saa dog at se dem indskrænket til kun at omfatte de ulykkelige som ved akutte tilfælder var blit forkrøblet eller ubrukbargjort.

Man skulde ialfald vente, at vor tids stræben, hvis den var maalbevisst, førte til at de offentlige og private anstalter for aandssvake, epileptikere, drankere, prostituerte, kleptomane, pyromane, seksuelt perverse, døve, blinde og sindssyke litt efter litt maatte forsvinde. — Vi skulde alt nu i vore dage kunne øine morgenrøden av den tid da disse martyrpaladser stod der forlatt og med heldende spir og taarn, mindende den nye dags menneskehet om dengang da man med nødvergets ret spærret syke mennesker indenfor fire vægger og gjorde murene tykke, for at skriket fra de ulykkelige, de til døden forpinte ikke skulde forstyrre livsnydelsen for dem utenfor murene.

Men naar vi spør os selv i en ærlig selverkjendelsens stund: øiner vi denne dag? Gaar vi opover i forhold til vor videnskabelige fremgang? Ja gaar vi i det hele opover? Eller bær det nedover? Ustanselig nedover?

Naar vi en dag selv maa søke ly for en av disse ulykkelige — kanske det er en av vore egne — saa vil vi gjøre den triste erfaring at vi maa banke paa baade den ene, den anden og den tredje port, før der aapnes. Der er ingen plads. — Der bygges stadig nye statsanstalter og kommuneanstalter for de legemlig og sjælelig forkrøblede. De strækker ikke til. Behovet er stigende. Kulturstaterne bevilger milliarder, det synes bare som en draape i havet — uten virkning; ja det synes næsten som om de økede bevilgninger bare avføder nye og endnu større.

En tiltagen av anstaltbehandlede tilfælder betyr selvfølgelig ikke altid en tilsvarende tiltagen i antal av syke. En mer utstrakt indsamling av tvilsomme tilfælder, patientenes forlængede levetid i anstalten spiller her ind. Enkelte steder, f. eks. i Skotland, har man notert en stilstand i de

sindssykes antal siden 1905. Det er imidlertid sænkning av hele nivaaet som betegner det store raceforfald, ikke bare antallet av dem indenfor murene. *Ja degenerationen «utenfor murene» er egentlig dét man idag forstaar ved degeneration.* Man kan i virkeligheten saa langt fra konstatere en tilbakegang av dem som har lægedom behov, at man tvertom kan fastslaa at et stadig større antal av slegter blir syke, og særlig er man begyndt at bli opmerksom paa, at der begaaes et stadig større antal forbrydelser som forbryderen ikke kan gjøres ansvarlig for. I ly av sin utilregnelighet spiller forbryderen i det moderne samfund mer og mer mester paa os.

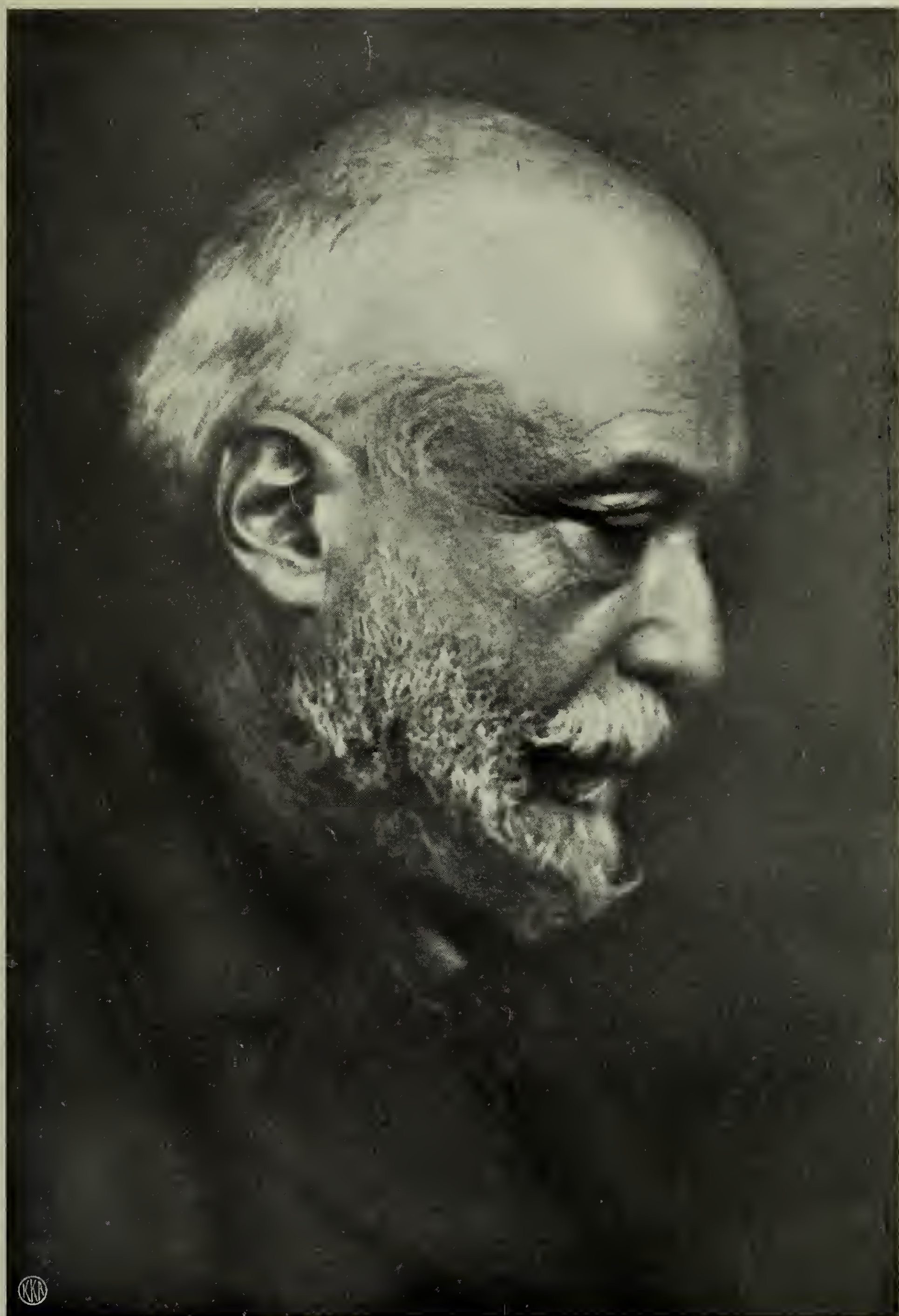
Disse nedslaaende kjendsgjerninger maa ikke misforstaaes derhen at majoriteten av kulturfolkene staar i forfaldets tegn. Vi kan f. eks. tale om en norsk eugenik men endnu ikke om et norsk forfald. Men stiller vi det spørsmaal, gaar kulturfolkene i Europa legemlig og aandelig talt fremad eller tilbake? Da kan man desværre ikke et øieblik være i tvil om retningen.

En undersøkelse av forholdene inden den tyske armé[1] søker at gi svar paa spørsmaalet om der kan spores en tiltagen av nerve- og sindssygdommer. Forfatteren kommer til et for den tyske armé gunstig resultat. Nerve- og sindssygdommer som følge av alkoholbruk og syfilis er de sidste aar ikke i tiltagende. Alkoholmisbruk kulminerte i 80-aarene og er i tilbakegang. *Derimot viser maalingerne en absolut stigning av medfødte eller arvede defekter.*

Forbes Winslow har i sit sidste verk uttalt at menneskeslegten legemlig og aandelig er paa retur. Han oplyser at der fra Storbritanniens sindssykeanstalter aarlig slippes ut 14,000 patienter med fri adgang til at gifte sig.

Antal straffede (kriminelle tilfælder) var i Norge i aaret

[1] Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1912. Undersøkelsen omfatter 8de tyske armékorps.



A. Forel

1908 i alt 45,461, derav for forbrydelser 2416, for forseelser 43,045. De siste viste for aaret 1906 en stigning fra 35,429 til 43,045. Naar man tar i betragtning at disse saakaldte «forseelser» som oftest netop begaaes av de aandssvake, sløve og arbeidssky personer, individer av samfundets undermaalslag, saa skulde denne stigning av tilfælderne tillate en tilbakeslutning paa delinkventernes økning i omtrent samme maalestok. Særlig naar man tar i betragtning at miliøet paa grund av bedre skoler, anstalter og offentlig omsorg er bedret, skulde man ved en saadan slutning eller rettere beregning være paa den sikre side.

Uigjendrivelige beviser for avartning har man faat ved rekrutmaalinger. Av de vernepligtige mandskaper i Schweiz er efter professor Forels uttalelser i enkelte egne 40—70 % «ubrukelige». Man maa skille mellem antallet av ubrukelige og antallet rejiserte. I Frankrike f. eks. hvor antallet av lavværdige raceelementer vistnok er størst, rejiseres saavidt jeg erindrer bare 12 %. Rekrutmaalingen i Norge peker i samme retning. Der blev for nogen tid siden offentliggjort en beretning ifølge hvilken 40 % av Bergens militærpligtige ungdom blev kasseret som rekrutter, 16 andre bataljoner viste endnu ufordelagtigere tal.

I de Forenede stater var i aaret 1900 634,877 personer eller 8 pro mille under offentlig omsorg. Man kan sikkert anta at mindst 3 millioner eller næsten 4 procent likeledes var defekte uten at være kommet ind under statens kontrol. Desuten er der 7 millioner eller næsten 10 procent av hele befolkningen som skjønt de saavidt kan sørge for sig selv og er istand til at holde sig borte fra handlinger som bringer dem under statens opsyn, dog er av saa daarlig kvalitet og avstamning at de er fuldstændig uskikket til at sætte nyttige borgere ind i verden.

Der kan ogsaa her fra Norge nævnes mange eksempler som tyder paa en jevnt tiltagende sænkning av det legemlige og aandelige nivaa. Jeg skal anføre en legemlig defekt som netop i de sidste aar falder sterkt i øinene,

nemlig at landsens ungdom hyppig mister sine tænder i 18—20 aars alderen.[1] Dette kan neppe ha sin grund i ernæringen alene, ti folk som er stillet paa samme kost opviser helt avvigende egenskaper.

Maalinger av skolebarn viser ogsaa tiltagende antal av arvede defekter og et særlig sterkt bevis for racens nedgang har man villet se i de mange selvmord blandt skolebarn. I den nyeste utgave av «Statistisches Jahrbuch für den preussischen Staat» finder vi en egen avdeling for selvmord i de preussiske provinser i aaret 1912. Blandt 640 mandlige selvmordere var 96 barn i alderen 10—15 aar, to var endog under 10 aar. Av 2119 kvindelige selvmordere var 16 i barnealderen. Altsaa paa et aar 112 barneselvmord.

Man maa selvfølgelig vogte sig for av slike tal at dra altfor raske slutninger. Statistik er vistnok bare av det gode, men at dra konklusioner fra statistikken er en farlig beskjæftigelse. Stigende tal for en bestemt sygdoms vedkommende kan f. eks. bero paa stigende diagnostisk sikkerhet, særlig hvor de nyere kemo-diagnostiske metoder kommer i anvendelse: paavisning av sukker, eggehvite, aceton, kræftdiagnose ved paavisning av visse kemiske stoffer i bestemte forhold o. m. a. At sindssykeanstalter tiltar i størrelse vet vi, men derav at dra den slutning at sindssygdommer er i stigende vilde være likesaa naivt som naar grevinde Streiberg, i en nylig utkommet bok, konkluderer at overfyldningen av fødselsstiftelserne i Tyskland er et bevis for at fødslerne inden det tyske rike er i tiltagende.

Men hvad man end vil si om konklusionernes upaalidelighet, saameget tør vi av den anførte statistik dog

[1] Av 20 tjenestepiker som tjente paa Gjøvik gaard i tiden fra 1865—1885 manglet ingen fortænderne i den alder da de tiltraadte tjenesten (18—20 aar). Av 14 piker som har hat tjeneste i mit hus fra 1897—1914, væsentlig rekrutteret fra de samme kanter av landet hvor Gjøvik gaard fik sine tjenere, hadde 9 gebis i overmunden. De var alle i alderen omkr. 20 aar.

slutte os til, at de lavværdige raceelementer ikke avtar, men tiltar.

Vi staar nu likeoverfor den nationaløkonomiske kjendsgjerning, at skatter og avgifter til den del av slegten som ikke kan gjøre nytte for sig, ja ikke engang greie sig selv, men maa pleies, klædes, mates og behandles av andre, i kostbare anstalter, stiger med aritmetisk sikkerhet for hvert aar som gaar.

Forel, professor ved universitetet i Zürich, den geniale forsker, tænker og taler, sier om den kritikløse humanitet følgende fyndige ord: «Naar saa den sletteste menneskevare forbrydere, krøblinger, tuberkuløse og paa anden maate misdannede har forplantet sig, bygger vi overalt aandssvakeanstalter, korrektionshus, idiotanstalter, epileptikerhjem, gamlehjem og tugthus for at forsørge de værste frugter av deres utartning paa vor bekostning. Og vi merker ikke, at denne slags humanitet litt efter litt ødelægger kulturmenneskeheten. Jeg vil vistnok ikke dra tilfelts mot humanitetsanstalter — jeg har selv ledet en i 17 aar — men hvad jeg høilydt maa fordre er at vi endelig energisk lægger haanden paa ondets ophav, paa den ormætte rot».

Dr. Max von Gruber, præsidenten for det tyske selskap for racehygiene, professor ved universitetet i München sier i en av sine værdifulde indlæg om racens forfald: «Alle vi som er opmerksomme iagttagere kjender slegternes frygtelige næsten skjæbnebestemte opblomstring og nedgang. Er nu ens blik engang henledet paa dette faktum, saa vil man i mange ofte ubetydelige træk finde haarfine spor av denne proces som gjentar sig og virker som en lov og indprenter os en næsten fatalistisk avmagtsfølelse. Jo mere kjendskapet til livsprocesserne, særlig til arveligheten, er blit utbredt blandt lægfolket, desto hyppigere og sterkere finder man ogsaa der den opfatning at de føler sig utleveret til en uavvendelig skjæbne som det ikke nytter at kjæmpe mot».

Professor dr. Frédéric Houssay i Paris uttaler: «Efter-

kommerne av defekte og degenererte vilde dersom de bare giftet sig indbyrdes hurtig utrydde sig selv. Men denne gruppe av samfundsmedlemmer blir kontinuerlig opfrisket ved sunde stammer».

Den franske regjerings utsending til Londonerkongressen M. L. March[1] fremla resultatet av en undersøkelse av den relative frugtbarhet hos forskjellige sektioner av det franske folk. Ved klassificering efter den sociale stilling fandt man 3,0 barn pr. forældrepar for kontor-, butikfunktionærer o. l., 3,6 for arbeidsherren, 4,1 for arbeideren og 3,5 for individer i anstalter og fængsler samt for landstrykere. — Hvormange illegitime barn disse sidste har, unddrar sig statistikken. Endvidere viste denne 2,4 barn pr. forældrepar som tjente 4—6000 frcs., mens der blandt arbeidere som ikke tjente mere end i det høieste 500 frcs., var 3,5 barn pr. forældrepar.

For England gir Galtonlaboratoriet[2] følgende tal: I gjennemsnit fødes 1,6 barn pr. forældrepar blandt den intellektuelle del av befolkningen, 6,6 blandt aandssvake og 7 barn pr. forældrepar blandt forbrydere. At den engelske nation er blit opskræmt ved disse tal er ganske naturlig.

Dr. David Heron ved Galtonlaboratoriet skriver: «I de distrikter hvor embedsstanden er i majoritet, og hvor der holdes mange tjenere, der har den gifte kvinde færrest barn. I distrikter hvor der er rikelig overflod paa de laveste elementer av arbeiderbefolkningen, hvor man mest anvender barn som tjenere, hvor barnedødeligheten er størst, hvor fattigdom i forbindelse med sindssygdom og lungetuberkulose er almindelig, hvor alle tegn tyder paa det slettest mulige miliø, der er fødselstallet størst».

Dr. Stefan Clanner fortæller om forholdene i Bøhmen; «Paa en sørgelig maate tiltar beviserne paa vor races

[1] M. L. March, directeur de la statistique générale de la France, var paa Parismøtet 1913 vor vert, (Permanent International Eugenics Committee).

[2] Offentliggjort av W. C. D. Wetham F. R. S. og C. D. Wetham i Introduction to Eugenics.

dekadance. Nervesygdommer og de mange selvmord i en alder hvor livslyst og livskraft skulde være selvsagt — de tiltagende sindssygdommer, hele den store hær av tuberkuløse, skrofuløse, rachitiske, forkrøblede, blinde og abnorme barn — de tjener alle til at bevise racens forfald. — Hvorhen skal dette føre, naar disse syke mennesker uten nogensomhelst hindring blander sig med de friske og ødelægger og fordærver deres blod? Alle veldædighetskomiteers arbeide og stræv vil for altid være til ingen nytte, alle deres sammentiggede millioner vil være kastet ut av vinduet saa længe man ikke har mot til at rive ondet op med roten. — Hvor længe skal vi fortsætte med den falske medlidenhet som av hensyn til en syk lar hundrede andre syke opstaa, og som fører samfundet en forfærdelig fremtid imøte».

Har vi nu av egen erfaring og iagttagelse, støttet av et stadig voksende bevismateriale, erkjendt den truende fare for et raceforfald, saa gjælder det at finde ut aarsakerne til ondet. Ti vil man beseire fienden saa maa man kjende ham. Det er særlig tre faktorer som griper forstyrrende ind i menneskematerialets regenerative tendens. Det er for det første den ukontrollerte og misforstaaede velgjørenhet, som i en slags fanatisme kunstig fremelsker et fysiologisk proletariat. Det er for det andet nedgangen i de gode raceelementers antal paa grund av neomalthusianismen, centralisationen, kvindeemancipationen og luksusbehovet. Det er for det tredje ødelæggelsen av det konstante arvestof ved indvirkning av de kemiske gifte: de industrielle (bly), de patologiske (syfilis) og de narkotiske (alkohol).

Først og fremst støter vi altsaa i vort moderne kultursamfund ved hvert skridt paa den kjendsgjerning, at humaniteten saadan som den har artet sig i vore borgerlige statssamfund istedetfor at stoppe forfaldets fremadskriden hjælper til og skynder paa. Til belysning herav et par eksempler:

Ved Bartholomæushospitalet i London hvor jeg arbeidet en vinter med at diagnosticere sygdommer efter kemiske metoder, var vi en dag i det kemiske laboratorium beskjæftiget med at undersøke fysiologiske stoffer fra et litet barn. Da vi var færdig med undersøkelsen sa min kollega at dette var den tredje av tre søsken som hadde den samme sygdom. «De er barn av to unge mennesker som stod her en dag utenfor den store Bartholomæushospitalets port, hvor hver morgen hundreder av Londons allerelendigste samles og venter paa at slippe ind. De to unge folk stod der og ventet, de lærte hverandre at kjende, de blev gift og nu bringer de efterhvert sine barn hit til samme avdeling. De er endnu unge folk, saa det kan let hænde — vi har tidligere oplevet det her ved hospitalet — at de senere bringer et fjerde, femte eller sjette barn som vi saa skal behandle for den samme sygdom for hvilken forældrene selv søkte det offentliges hjælp og bistand». — I engelske blade finder man ikke sjelden en hel side utfyldt med avertissementer fra hospitaler, velgjørenhetsanstalter og barmhjertighetsforeninger som retter opfordringer om understøttelse: «More help urgently needed». Fra en saadan anstalt blev der averteret: «450 cripples cured». Jeg maatte mindes Nietzsches ord: «Ach wo in der Welt geschehen grössere Torheiten als bei den Mitleidigen? Und was in der Welt stiftete mehr Leid als die Torheiten der Mitleidigen?»

En norsk læge beretter om to indvandrede finner som har slaat sig ned i Finmarken og har faat 11 barn hvorav 6 har smaa evner og 5 er fuldstændige idioter.

Et eksempel som tjener til belysning av slegters forfald, er fremlagt i et stort verk av docent Lundborg ved Upsala universitet. Dr. Lundborg har underkastet en enkelt trakt i Blekinge en omfattende genealogisk undersøkelse, og det lykkedes ham ved at følge slegtens historie tilbake til det 18de aarhundrede at samle oplysninger om 2232 individer av denne familie.

Han viser at stamfaren til denne slegt, indvandret for over 200 aar siden, en indflytter av fremmed blod, kortskallet, mørkhaaret, har slæpt ind i slegten et anlæg til en yderst sjelden sygdom, myoklonusepilepsi. Lundborg gir en oversigt over denne slegts demografi og statistik som viser at 20,6 % var mindreværdige personer, derav 10 % lidende av svære sykiske og nervøse anomalier, 15 % av moralske anomalier (av hvilke alkoholisme utgjør 12 %). De i de enkelte familier optrædende sygdommer som myoklonusepilepsi, paralysis agitans og dementia praecox samt andre sindssygdommer og moralsk og social mindreværdighet behandler han efter deres arvegang som viser at de efter Mendels lov er recessive.

Aarsaken til denne store slegts degeneration synes tildels at ligge deri at dens medlemmer paa grund av egnens isolerte beliggenhet opigjennem aarhundrederne stadig har giftet sig ind i hverandre (35 % endogame egteskaper).

Som eksempel paa hvad amerikansk velgjørenhet kan ha i sit kjølvand kan nævnes at der i et grevskap i Massachusetts av nogen velmenende mennesker for mange aar tilbake blev samlet en del forkomne individer, mest aandssvake døve. Ved en optælling som nylig fandt sted, viste det sig at de har formeret sig i den grad at 25 % av befolkningen n u bestaar av døve.

Naar man ser disse frugter av en misforstaat medlidenhet, fatter man bedre fortvilelsen i den tyske digters utbrud: «Wehe allen Liebenden die nicht noch eine Höhe haben welche ü b e r ihrem Mitleiden ist . . .

Alle de vilkaar hvorunder et individ fødes, ernæres og opdrages, hvorunder det arbeider og nytter sin frihet, de vilkaar som betinger dets kulturelle og politiske stilling — alt dette influerer paa individets konstitution og arbeidsevne. Man skulde tro at hvad der gavner individet ogsaa eo ipso skulde gavne racen — racen er jo sammensat av individer. Man skulde tro at racen om alle dens enkelte individer levet under de bedste individualhygieniske kaar

vilde holde sin vitalitet vedlike. D e t er dog ikke uten videre tilfældet. Den individuelle hygiene understøtter og hjælper for det meste bare de svake, de forkomne i samfundet paa bekostning av de sterkere. Da der nu blandt disse ulykkelige findes flere som paa grund av daarlige anlæg vil vedblive at være syke med en tendens til at avle sykelig avkom, saa ligger der i en individuel hygienisk beskyttelse som omfatter alle samfundslemmer — gaaende ut paa en formildning av kampen for tilværelsen — en tendens til og en fare for at efterkommernes kvalitet for⸗ringes.

Vore moderne individualister har ofte, og neppe uten grund, klaget over at vi lever i en tid, da alting er forbudt. Vi bebyrdes fra dag til anden med nye love, fremstaat og finmalt i byraakratiets papirmølle og sanktioneret av det dannede publikum. Men e n frihet har merkelig nok undgaat papirmøllen: det borgerlige selskaps fulde ret til at bebyrde staten med saa mange aandssvake, forkrøblede, arvelig belastede væsener, som det i ethvert uoverveiet øieblik falder dets medlemmer ind. Mot denne frihet har der ikke fra noget hold været reist indsigelse, ingen lov⸗givende myndighet har fundet sig beføiet til at gripe ind her med den myndiges magt. — D e n l o v e n e r b l i t g l e m t.

Det er da klart, at faar de moderne humanitære bestræ⸗belser lov til at arbeide videre som nu, og søker vi frem⸗deles ved offentlige foranstaltninger at fremelske alle legem⸗lige og aandelige krøblinger, saa vil dette føre til at slegten blir daarligere for hvert aar som gaar. Tilslut blir det vel umulig at leve i et slikt samfund enten det nu er som en av de syke eller som en av de friske som maa bære de økende byrder for de syke.

Ganske betegnende for denne samfundets forkjærlighet for de forkrøblede er et varsko som den bekjendte døve journalist, den nylig avdøde Lars A. Havstad i sin tid ropte i anledning av planlagte svømmebassiner ved abnorm⸗anstalterne. Han skrev: «Som hørende til de døves klasse

vil jeg uttale haabet om at det nye bassin paa Dalen snart maa sprede velsignelse baade til de døve, de aandssvake, de vanføre og de vanartede, som endnu savner adgang til den slags bad. Ingen trænger mere dertil end de. — Men folket i det hele? Hvor længe skal d e t bli staaende utenfor, mens, som det heter i skriften, krøblinger, halte, døve og blinde samles til gjestebudet?»

Det romerske keiserrikes cæsarer bygget keiserlige ter≈mer med marmorsøiler og springende vande til sit folk. Der stod rikets slaver, de skallede, de enøiede og forkrøb≈lede og badet og salvet de romerske patricieres herlige marmorskjønne atletkropper. Idag bygger vi caracalla≈termer, hvor atleten staar færdig til at salve og bade krøblingen.

Skulde man ikke efter dette tro, at den moderne kultur og den moderne humanitet har sammensvoret sig for at forfuske naturens logiske, ubestikkelige arbeide. Ved sine sindssyke≈ og aandssvakeanstalter fremhjælper den en hær≈skare av aandelige krøplinger saa langt at de kan forplante sig videre. Gjennem sin ukontrollerte velgjørenhet tar den ansvarsfølelsen — den sterkere faktor i livskampen — bort fra folk. Gjennem sine industriprodukter, rensede mel≈sorter, kemisk rent sukker etc. sænker den folkehelsen, saa ungdommen i 18≈aars alderen møter op med kunstige tæn≈der. Gjennem sine krige utpeker den nationens bedste til fald. Gjennem sin meningsløse eksamenskultus ute≈lukker den begavede ubemidlede unge mennesker fra de stillinger, hvor de kunde faa økonomisk basis som familie≈forsørger. Gjennem emigrationen tapper den vort land for dets dygtigste ungdom. Meget av dette har den moderne civilisation paa sin samvitttighet. Men kan vi derfor av≈skaffe den? Vi kan ikke rope svartedød tilbake, vi kan ikke la spædbarn dø som fluer, kan ikke la de aandssvake forkomme, ikke kaste drankerne i rendestenen. Vi kan ikke ophøre at vise næstekjærlighet mot dem som er kom≈met paa livets skyggeside. Næstekjærlighet er det vakreste utslag av menneskelige instinkter.

Racehygienen tykkes mange haard. Men den er ikke haard. Den er tvertimot næstekjærlighetens religion i høieste potens. Kjærlighet ikke alene mot individet av idag, men ogsaa mot det som kommer. Alt som lever skal ha ret til mest mulig lykke. Og her er det denne nye religion tar avgjort avstand fra Nietzsches overmenneskemoral med dens suveræne foragt for Stuart Mills «ynkelige moral om de flest muliges lykke». Hvert individ skal beskyttes, elskes og pleies uten at der spørres efter dets værd, fysisk, sykisk eller moralsk for nationen og racen. Men desto kraftigere maa vi fordre at barmhjertighets- og veldædighetsarbeidet skal reguleres og organiseres saaledes at omsorgen for den ene elendige av idag ikke skaper to elendige av imorgen. Vi maa lære at skjelne mellem retten til at leve og retten til at gi liv. Da først vil vi ha begyndt paa den vei som Victor Hugo sier enhver menneskelig sjæl engang vil gaa: fra grusomheten opad til barmhjertigheten.

KAPITEL VIII

DE HØIVÆRDIGE RACEELEMENTERS TILBAKEGANG

Dersom man gaar ut fra at det menneskelige fysiologiske optimum ikke bare er et produkt av sin tid, men avhængig av de arvefaktorer de har faat av fædrene, saa vil man forstaa av hvor stor betydning det er for samfundet, for nationen, at de bedste mænd og kvinder stifter familie og faar et talrikt avkom. Vi vil forstaa at hvis der blandt de biologisk set høiværdigste indtræer endog en minimal reduktion i barnetallet, vil dette kunne ha indflydelse paa nationens aandelige status. Sammenligner vi de historiske tiders bedste slegter med vor tids bedste, saa falder sammenligningen ikke ut til fordel for os. Harald Haarfagre hadde 20 sønner, Gunhildssønnerne eller Erikssønnerne dannet en talrik flok og Magnus Barfot hadde mange sønner trods sin tidlige død. En stor barneflok var karakteristisk ikke alene for de nordiske vikinger og høvdinger, men for hele adels- og borgerstanden like op til de sidste decennier. Peder Schram hadde 18 barn, Magnus Gyldenstjerne 23, Sigvart Grubbe 17. Wessel hadde «døtre 6 og sønner 12».

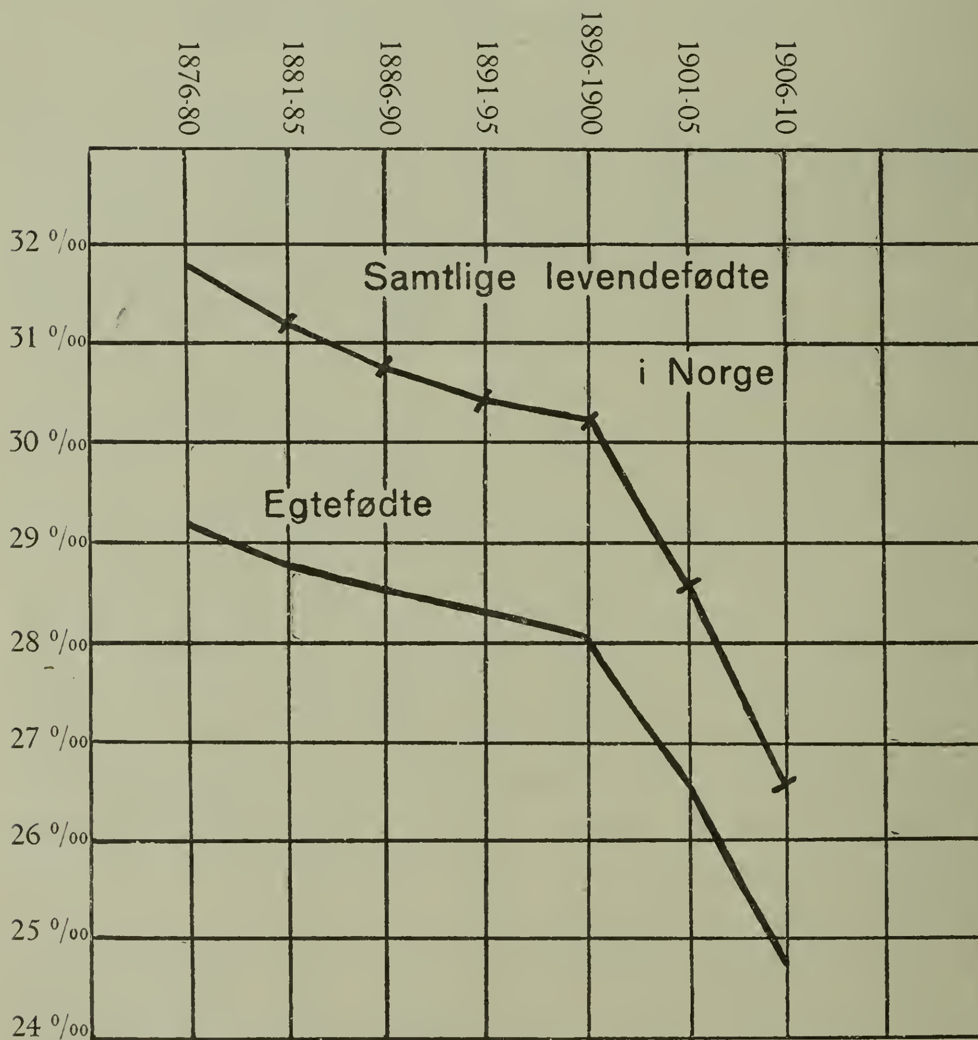
Men hvorledes forholder det sig med barnetallet hos vor tids bedste mænd og kvinder, vore helteskikkelser, vore vikinger? Hvor er de ætgode mænd med solblik i øiet? Hvor er deres æt? Svaret er ikke vanskelig at gi.

Jarletypen med ørneblikket findes endnu blandt os; heldig-vis — endnu er den ikke forsvundet. — Men jarlens barne-kammer, hvor lyshaarede smaa jomfruer og blaaøiede ridderlige fremtidshelter vokset op under surren av morens og ternernes rok?

Norge er blit hvad det er paa basis av at høvdingerne hadde en talrik barneflok. Indskrænkes denne vil det norske folk ikke længe holde maal.

Fødselskurver for kongeriket Norge fra 1876—1910.

Tavle XXII.



Dr. Mjøen Laboratorium f. Racehygiene nr. 339.
Utarbeidet for laboratoriet ved G. Amnéus.

Samtidig med at dvergfamilien blir mer og mer almindelig blandt dem som kunde og burde fostre en stor æt, fyldes nu for tiden de tomme huller fra de ansvarsløse i storbyernes utkanter.

Fra vore naboland hører vi varsko som tyder paa en farlig nedgang i fødselstallet blandt de bedste samfundsborgere. Alfred Bramsen oplyser at i løpet av de sidste 60 aar er fødselstallet i Danmark gaat ned fra 35 til 27½ pr. 1000 indbyggere, altsaa avtat med over en femtedel. Fødselstallet i Sverige er for tiden lavere end i noget andet land med undtagelse av Frankrike, nemlig ifølge opgaver for 1911 20.4 levende egtefødte barn pr. 1000 indbyggere. Umiddelbart foran i rækken kommer Belgien med 21.6 og Irland med 22.6 pr. 1000.

Det er byerne som gaar i spidsen med en nedgang i fødselsprocenten, som har fortsat jevnt siden 1899.

I London sank nativiteten med rivende fart fra 35 i 1872 til 25 i 1909. I Kjøbenhavn var nedgangen endnu større og hurtigere, nemlig fra 38 i 1882 til 27 i 1910, og i Berlin er den faldt fra 47.2 promille i 1877 til 24 pro mille i 1910. Antallet av de fødende gifte kvinder i Stockholm sank ifølge Widel fra 237 pr. 1000 i 1890—91 til 168 pr. 1000 i 1910—11.

Mens der i Kristiania i 1899 fødtes 8170 levende barn (35.00 pr. 1000 indbyggere) var der i 1906 bare 5952 eller 25.69 pro mille. Fødslernes antal er hyppigere i Petrus, Paulus, Kampens, Sagenes og Vaalerengens menigheter, 36—31 pr. 1000 indbyggere; mens de færreste fødsler forekommer i Vor Frelser, Uranienborg, Frogner og Trefoldighet med omtrent 17 pr. 1000.

Dette er storbyernes triste tal. Og det er en kjendsgjerning at naar en formindskelse av frugtbarheten engang er begyndt, saa er en stansning av processen meget vanskelig. Spør man nu efter aarsakerne til fødslernes avtagen, saa beror den kun for en ganske ringe del paa en øket sterilitet av racen. Heller ikke er den at søke i de avtagende giftermaal — da disse nemlig siden 90-aarene ikke

er gaat betydelig ned. Det er den frivillige begrænsning av barnetallet, den saakaldte fakultative sterilitet som er den væsentlige aarsak.

Der er opstaat en fysisk og sykisk konflikt mellem ret og pligt: der er mangel paa evne til at amme barnene og efterlatenhet med hensyn til barnenes opdragelse fra morens side, svakhet og sykelighet hos de nyfødte. Enkelte gir avkald paa egteskap og kjærlighet, andre tyr til kunstig forhindring av moderskap, barnet er bare en hindring i arbeidet.

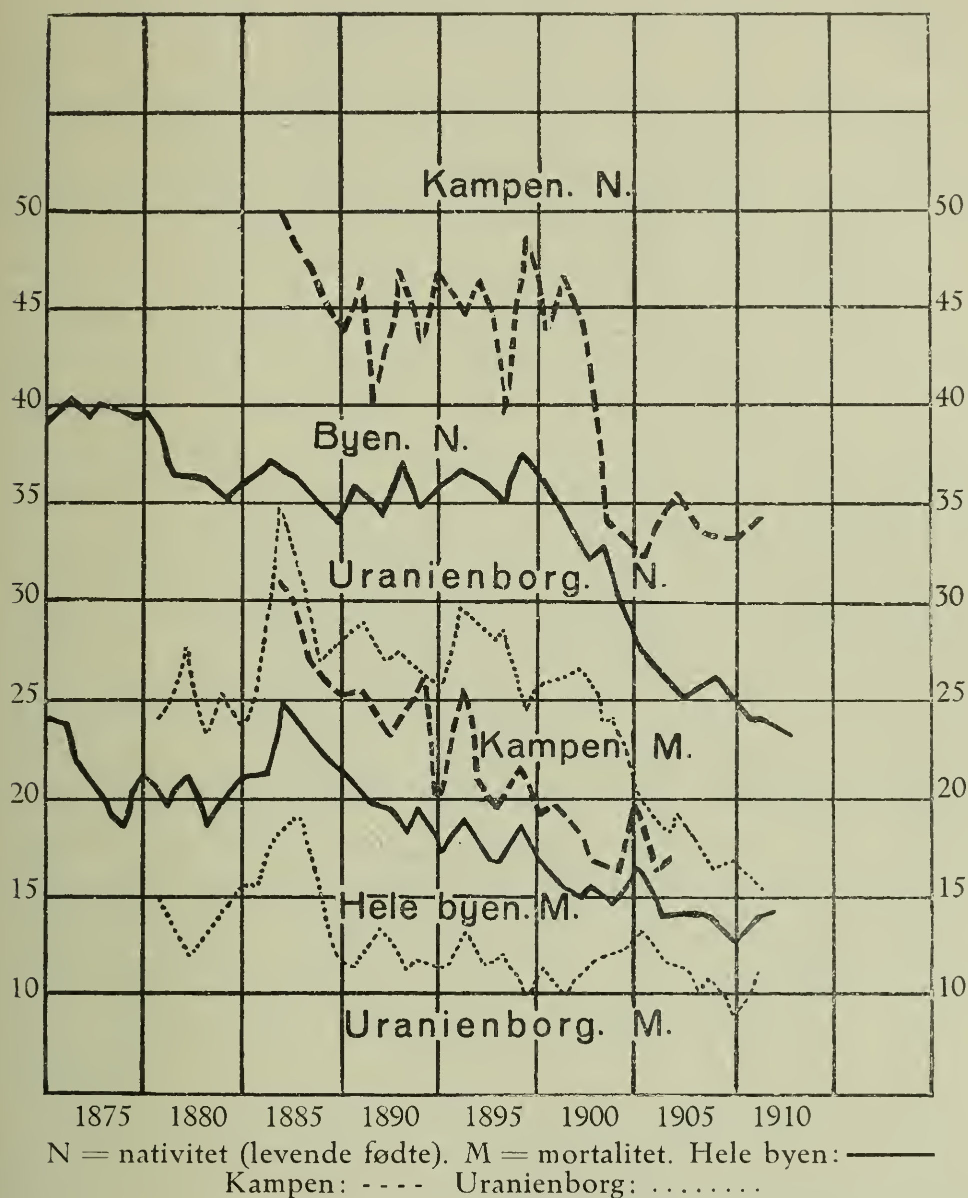
I det nye store verk fra det keiserlige statistiske byraa over sygdoms- og dødelighetsforhold ved Leipzigs kredssykekasse uttales den formodning, at det ringe antal normale fødsler blandt kvinder som er engageret i merkantile foretagender i forbindelse med det paafaldende store antal av fortidlige fødsler og aborter inden de samme klasser maa tilskrives kunstige forholdsregler.

Ved siden av kvindens stadig voksende deltagelse i erhvervslivet er det et andet moment som spiller ind.

De stigende krav til luksus og livsutfoldelse, trangen til at «leve sig ut» er den sygdom som med vanviddets magt har grepet de moderne slegter, grepet dem med en saadan styggedommens heftighet, at følgerne ikke kan utebli.

Det er vor moderne societets snobberi som med sin golde kritiksyke har ødelagt den enkle, sunde, naive livsglæde, kilden til al frugtbarhet. Vi har en ungdom hvis livsidealer er saa skakkjørte, at evnen til at ha perfekte bretter paa benklærne og til at kunne vælge den farve paa slipset som staar bedst til strømperne for dem er vigtigere end evnen til at ville noget i livet. Mødre som foretrækker en søn med jakkesplitten up to date fremfor en som trær i skranken for en stor idé. Unge piker hvis høieste egteskapsideal er en mand med automobil, spisestue med krystal paa bordet og ingen barn. Og i overklasse-snobberiets slæptaug trækkes de tusen unge kvinder av folket, som for at kunne hamle op med luksus-

Kurver som viser antal fødsler og dødsfald i Kristiania fra 1875—1910. Nativitets- og Mortalitetskurver:
Tavle XXIII.



N = nativitet (levende fødte). M = mortalitet. Hele byen: ———
Kampen: - - - - Uranienborg: . . . .

Dr. Mjøen Laboratorium f. Racehygiene nr. 338.
Utarbeidet for laboratoriet av G. Amnéus.

dyrene sælger sin moral og sin egen og efterslegtens sundhet paa gaten. Snobberiet er tidens kræftskade, ti den fortærer frugtbarheten [1].

[1] Betegnende for opfatningen inden visse lag er følgende: En ung massør fortæller mig om en av sine venner som hadde en god stilling med en løn paa 4000 kr. Saalænge han var ungkar hadde

Det tyske folk har i de sidste aartier oplevet et enestaaende opsving, ledsaget av en betydelig vekst i folkemængde som tjener til at utbrede dets økonomiske indflydelse og sikre dets politiske stilling. Men der viser sig som ovenfor nævnt tegn til nedgang, og det tyske selskap for racehygiene har derfor nylig opstillet en præmie for den bedste bearbeidelse av det grundspørsmaal: Bringer den materielle og sociale fremgang fare for slegten i racehygienisk henseende?

I England er spørsmaalet om de dygtiges avtagen i de sidste aar blit drøftet med stor iver. Ogsaa her paapeker videnskapsmændene barnefattigdommens forbindelse med den økonomiske utvikling. Den har skutt en uhyggelig fart fra det tidspunkt, da en større del av Englands arbeiderbefolkning hævet sig til middelstandskaar.

Det land som lider mest ved at folkets bedste biologiske kræfter er stanset i frugtbarhetsprocessen, er uten tvil Frankrike. Nativiteten er her i de sidste 15 aar sunket ned til 19 pro mille. Det er vel først og fremst den forøkede ansvarsfølelse som har bragt de bedrestillede franske familier til at begrænse barneantallet saa sterkt som til et og to pr. familie. I de borgerlige kredse i Frankrike har forældrene sat sig den meget rosværdige opgave at sikre sine døtre en medgift, saa at de uten stor vanskelighet kan bli gift. «Le dot» spiller en stor rolle i en fransk familiefars regnskap. Intet under at han kvier sig for at la den beskedne arv deles gjennem en altfor stor divisor. Blandt den vindyrkende landbefolkning er hensynet til vingaarden ofte aarsak til at der fødes faa barn. Regnestykket er ganske enkelt: har en vindyrker kun et barn, saa kan han ved dette barns giftermaal med naboens eneste barn fordoble vingaarden. Har han to barn, maa han halvere denne og har vanske-

han det godt, med pen ungkarsleilighet, seilbaat, champagnelag o. s. v. Nu er han blit gift — og det er bare elendighet og gjæld altsammen. «Den ulykke som kaldes giftermaal skal jeg vel vogte mig for», sa den 27-aarige kraftige, dygtige unge mand.

ligere for at faa giftet bort sine barn, har han tre, maa han tredele den o. s. v.

I Frankrike er nativiteten sunket saa dypt, at den omtrentlig dækker sig med mortaliteten. I de sidste statistikker svinger baade fødsels- og dødstallet omkring 20 pr. tusen indbyggere. I hosstaaende oversigtstabel er tallene avrundet noget for at lette sammenligningen mellem de 4 land. Efter en offentliggjort beregning foreligger der i Frankrike hvert aar flere hundrede tusen tilfælder av kriminel abortering. Frankrikes avfolkning er av de franske sociologer opfattet som et av de vanskeligste sociale problemer.

Dr. Lacassagne, professor ved Lyoneruniversitetet søker aarsaken til Frankrikes store avfolkning i overklassens foragt for barn, i underklassens trykkede økonomiske kaar og i Pasteurs opfindelse av den antiseptiske operationsmetode som tillater kvinden at skille sig av med fosteret uten stor fare for hendes liv, og i den offentlige opinion om fosterfordrivelsens berettigelse.

Den nymalthusianske bevægelses sammenhæng med den nyere tids økonomiske forhold er utvilsom. Utenfor Frankrike er den hele bevægelse endnu temmelig ny, neppe 10 à 20 aar gammel. men den har i adskillige land tat en saadan fart i de sidste aar, at det ikke er helt utelukket, at den om et aarti eller to vil være et likesaa brændende spørsmaal i disse land som den nu er det i Frankrike.

Under indtrykket av det storindustrielle proletariats nødskaar har der dannet sig organisationer til motarbeidelse av denne nød, under ledelse av fremragende mænd og kvinder, fremforalt «the neomalthusian league» som i en indskrænkning av barnetallet ser det eneste virksomme middel til bekjæmpelse av fattigondet. Den har aapent kaldt den præventive kjønsomgang for forplantningshygienens alfa og omega, da den tillater at henlægge konceptionen til et tidspunkt hvor alle betingelser — de fysiologiske, sykiske og økonomiske er gunstige for utviklingen

Tavle XXIV.

Oversigtstabel over Nativitet og Mortalitet.

	Antal indbyg-gere i millioner.	Fødsler.		Dødsfald.		Overskud.	
		Virkelig.	pr. tusen.	Virkelig.	pr. tusen.	Virkelig.	pr. tusen.
Frankrike	39	750 000	19.2	750 000	19.2	0	0
England	46	1 200 000	26.0	700 000	15.2	500 000	10.9
Tyskland[1]	64	2 000 000	31.3	1 100 000	17.2	900 000	14.1
Norge 1904	2,3	64 000	27.8	32 500	14.1	31 500	13.7
Norge 1911	2.3	61 300	26.7	31 500	13.7	29 800	13.0

[1] Tavlen er med undtagelse av sidste linie utarbeidet for flere aar siden. Tyskland har nu ca. 68 mill. indbyggere.

Dr. Mjøen Laboratorium f. Racehygiene. 340.

av den nye spire. Forbud mot antikonceptionelle midler vilde efter deres mening virke likefrem kontraselektorisk.

Den malthuske lære har fremsat den paastand at menneskeslegtens lykke forstyrres i væsentlig grad av misforholdet mellem den ubegrænsede forøkelse av mennesker og den begrænsede forøkelse av næringsmidler, idet næringsmidlerne kun formerer sig i aritmetisk progression som 1, 2, 3, 4, o. s. v. mens befolkningen stiger i geometrisk progression, som 2, 4, 8, 16 o. s. v.

Denne teori som i slutten av det 18. aarhundrede blev fremført av socialøkonomen Robert Malthus, har vor tids neomalthusianere grepet og lagt til grund for en propaganda som truer med at anta dimensioner som ingen endnu formaar at overskue. Vilde neomalthusianerne selv se sin lære omsat i effektiv socialpolitik, saa maatte de indse at den konsekvent fører til jordens avfolkning. Det som i slutten av det 18. aarhundrede berettiget Malthus til at fremsætte sin lære, det kan ikke i vore dage legitimere den fremgangsmaate som neomalthusianerne driver. Der findes nemlig idag i virkeligheten ingen grænse mer for jordens produktivitet. Elektricitetens anvendelse i landbruksteknikken, maskinernes stadig fuldkomnere ydeevne sammen med den intensive jorddyrkning med kunstig gjødning som bringer jorden til den 9—10 foldige produktion, har forøket og forøker stadig næringsmidlernes baade kvalitative og kvantitative vekst.

Den neomalthusianske bevægelse bæres i sin dypeste grund av en idealistisk tanke, den søker paa sin maate at gjennemføre John Stuart Mills tanke om «the greatest happiness of the greatest multitude», men den har stirret sig blind paa den individuelle lykketrang, det enkelte individs krav til at leve sit eget liv i den største utfoldning av harmoni og nydelse. Men ikke bare det, den har ogsaa med barmhjertighetens øine stirret sig blind paa de barnetrætte, av stadige svangerskap overlæssede mødre, og derefter i ensidig opposition og uten at ænse den biologiske faktor opstillet sin norm: en indskrænkning av

barneantallet over hele linjen, selv ved hjælp av de radikaleste tekniske midler. Personlig var jeg engang, ved begyndelsen av mit racehygieniske studium, ikke saa litet grepet av den neomalthusianske tendens. Da mit standpunkt fra hine aar er betegnende for den utvikling hele racehygienen har tat, bort fra og utover neomalthusianismen, som den i begyndelsen gik haand i haand med, vil jeg citere nogen ord av mine foredrag fra den tid. Jeg behøver neppe at nævne at min opfatning nu er ændret efterat jeg har indset faren ved de neomalthusianske teorier. Jeg uttalte følgende:

«Neomalthusianerne har fremsat den paastand, at menneskeslegtens lykke kanske forstyrres mer av misforholdet mellem eksistensmidlerne og barnenes antal inden familien og inden de enkelte samfundslag end av nogen anden faktor. Saadan som forholdene nu er, vil ethvert dødsfald bidra til at utjevne misforholdet. Men paa hvilken maate? Ved siden av hungersnød, farsot og krig er det underernæring, tuberkulose og syfilis som gjenopretter likevegten. Spartanerne dræpte de svakelige spædbarn. De romerske plebeiere kastet dem i den Velabriske sjø, hvor Roms kloakker mundet ut, eller de lemlæstet dem og satte dem ut ved Tiberen for at bli dem kvit. Og i vore dage driver vi paa med habituel abort og vanemæssig barnemord.

Man har som sykologisk undskyldning for det stigende antal barnemord og fosterfordrivelser anført at denne handling maatte kunne ansees som en barmhjertighetsgjerning mot et menneskelig væsen, hvis liv efter al sandsynlighet vilde bli en kjede av lidelser og pinsler. Der findes nemlig intet offer for forbrydelse, som lider saa litet som det spædbarn som dræpes. Dets hjerne er ikke utviklet nok til at opfange indtryk, det lider ingen frygt, det føler ingen skræk, knapt nok smerte. Tapet efterlater intet hul i familiekredsen. Det berøver intet individ i samfundet en forsørger, en ven, en hjælper, en mor eller far. Det efterlater ingen følelse av usikkerhet. Men allikevel bør samfundet ikke billige fosterfordrivelsen. Det bør bekjæmpe den. Ikke fordi handlingen er nogen forbrydelse mot det lille «ubevisste liv»; men fordi det er en forsyndelse mot hvad jeg vil kalde udødelighetsprincippet i hele tilværelsen, en forsyndelse mot skaperviljens høieste inkarnation, slegten, mot hele racens eksistens. Det er en racesynd, som vi bør motarbeide av al vor kraft.

Foruten det stadig stigende antal barnemord regner man i Frankrike flere hundrede tusen kriminelle aborter aarlig. Ligger ikke da det spørsmaal nær, om ikke disse skabninger, født mot vor vilje helst burde været ufødte. Naar kommer den tid da der ikke fødes andet

end velkomne barn? Dette spørsmaal trænger sig atter og atter frem for os i hele sit alvor. Der findes to midler til at regulere barne=fødslernes antal, saaledes at idealet — kun velkomne barn — kan naaes, nemlig seksuel avholdenhet og bruk av de antikonceptionelle (fore=byggende) midler. Kan det første av disse synes at være den etisk høierestaaende fremgangsmaate, saa har den dog sine betænkeligheter. Den underbinder successivt en fysiologisk viljesytring, hvis fornegtelse i sin yderste konsekvens vilde ha jordens avfolkning tilfølge.

Med en viss berettigelse har det været sagt at mot det andet middel — undgaaelse av befrugtning — vil der hvis det haandhæves med forstand og moden vilje derimot ikke kunde reises alvorlige indven=dinger.

Dette omtrent var mit syn paa neomalthusianismen, en opfatning som deltes av mange. De to bevægelser neo=malthusianismen og racehygienen følte sig væsensbeslegtet og det gik lang tid, før man opdaget, at om deres præ=misser end kunde ha en viss fællesskap, konklusionen dog var helt forskjellig. Mens racehygienens krav: mange, men kun friske barn, stadig har vokset sig større, har vi maattet erkjende det slegtsfarlige ved en racetendens som den neomalthusianske. Og det var det som gjorde, at det kom til saa heftige sammenstøt paa kongressen i Dresden 1911.

Det vi bebreider malthusianismen er at den netop vil bli fulgt av de mennesker, som ikke trænger eller behøver at indskrænke barneantallet, mens de elendigste blandt den fattige del av befolkningen ikke vil «la sig bedrage» ogsaa for den sidste kummerlige rest av livsnydelse, et uhindret driftsliv. Og her staar vi efter min formening ved sakens kjerne. Det er den bedre del av befolkningen, som vilde være forsigtig nok, som vilde anvende forebyggelsesmidler, de letsindige, de likegyldige vil formere sig og utfylde hullerne i befolkningstilveksten. Dersom forholdet var om=vendt, vilde neomalthusianismens gjennemførelse reise sleg=ten, men nu hjælper den kun til at føre den hurtigere nedover.

Forhindring av konceptionen er naturligvis at foretrække for fosterfordrivelse, det bør vi alle være enige om. Men spørsmaalet er ikke et enten eller, naar det gjælder friske

slegter. Av friske, sunde barn faar vi aldrig for mange. Personlig har jeg ingensteder set og erfaret andet end at der var lykke og velsignelse ved den store barneflok, selv i det fattigste hjem, vel at merke dersom barne=flokken springer av en god stamme — fri for aandelige og legemlige defekter — fri for kjønssygdommer og alkohol — fri for medfødt arbeidsskyhet og degeneration. Hvor saa=danne defekter er tilstede hos ophavsleddene er en ind=skrænkning av barnenes antal et middel til at forædle indi=videt og slegten. Den fakultative sterilitet — menneskets herredømme over naturen vil — anvendt paa rigtig maate visselig kunne være et middel til velsignelse for menneske=heten. Ut fra det syn mener jeg maa spørsmaalet om berettigelse eller ikke berettigelse, straf eller ikke straf for fosterfordrivelse betragtes.[1]

Den er berettiget og moralsk: Naar der foreligger paaviselig voldtægt. Naar barnefaren uten morens vidende har været beheftet med smitsom kjønssygdom. Naar moren efter svangerskapets indtrædelse faar vite at der i barnefarens slegt er arvede sykiske eller legemlige anomalier, særlig hvis der er forbryderske anlæg tilstede. Naar der er arvelig alkoholisme i barnefarens slegt.

I alle disse tilfælder kræver racebiologiske interes=ser, at en kvinde, under samraad med ansvarlige sakkyndige

[1] Paa et møte i medicinerforeningen utredet politifuldmægtig Hartmann spørsmaalet om fosterfordrivelse og straf og konkluderte med at straffeparagrafen maatte ophæves. Under den følgende debat hævdet advokat Miehael Lund og justitiarius Thinn at straffen i disse tilfælder har vist sig at være aldeles virkningsløs. Fra medicinsk hold — Winge, Scharffenberg, Borchgrevink — blev der tat energisk avstand fra foredragsholderens synsmaate, idet de hævdet at fosterfordrivelse under enhver omstændighet var at fordømme. Den maatte bare tillates hvis der f. eks. var fare for morens liv eller helbred, med andre ord paa medicinske indika=tioner.

Det andet spørsmaal — om berettigelsen, det moralske eller ikke moralske ved en avbrytelse av svangerskap — bør holdes ut fra spørs=maalet om straf, hvad der gjennemgaaende ikke blev gjort under debatten.

aapnes adgang til at fri sig for et foster, hvis videre utvikling og vekst vilde bli en ulykke for det selv og *for den slegt som ligger bundet i dets skjød.*

Men disse tilfælder er vel ikke saa mange.

La os definere forskjellen mellem de to retninger: racehygienikerne vil bare en indskrænkning av de med aandelige og legemlige defekter belastede individer — neomalthusianerne vil en indskrænkning av barnetallet i det hele og særlig blandt fattige. Sikkert er det at forældrene selv og ingen anden bærer ansvaret for, enten der sættes ingen, faa eller mange barn ind i livet. Den stigende oplysning om racehygienen og dens love vil derfor være en indsats av stor betydning for slegtens sundhet.

Den civiliserte del av menneskeheten, sier Fahlbeck, befinder sig paa den samme vei mot undergangen som alle kulturfolk har vandret, paa en eneste undtagelse nær. Alle de kræfter som, saavidt vi kan se var i virksomhet dengang virker ogsaa blandt os. Og hvor forskjellige disse kræfter i og for sig kan være, saa arbeider de alle henimot det samme maal. Det er som om de fulgte en feltherres kommando om at marschere adskilt og slaas i forening. Alle resulterer de i begrænsning av barnetallet, frivillig ufrugtbarhet, og som følge derav degeneration og avtagen i folkemængden. Dette er den store sygdom som til alle tider har truet kulturfolkene. Hvad skal man saa si til en propaganda som har sat sig den opgave at fremskynde denne proces som allerede viser sig at være i fuld gang. Man kunde kalde det en forening for raceselvmord. Ti det vil bli følgen hvis man ikke finder redningsmidler.

Hermed kommer jeg endelig til et spørsmaal som alle de, der har beskjæftiget sig med saken, sikkert har stillet sig. Fører den vei som kulturfolkene nu vandrer redningsløst til fortapelse? Staar vi her ved en av de sande aarsaker til de gamle kulturers forfald, i likhet med Grækenlands og Roms, og er en saadan skjæbne uundgaaelig? Eller gives der et middel til at avvende den? Det er vanskelig at gi et endelig svar paa dette spørsmaal. Sikkert

er det imidlertid, at Sofokles' ord om dødens magt over mennesket: «Kun mot døden øiner det ingen utvei», det gjælder ikke for folkene.

Professor v. Succhoni holdt paa det antropologiske selskaps aarsmøte i Nürnberg et foredrag om den synkende nativitet i Europa som peker hen til den hvite races langsomme selvmord. «Det er tobarnsystemet,» ytret han, «som har tvunget Frankrike til at indføre en treaarig militærtjeneste.»

Den franske præsidentkandidat senator Paul Doumer, medlem av vor internationale komité, kalder i et brev som jeg mottok like før krigens utbrud juli 1914 ufrugtbarheten for «Frankrikes eneste feil»: «Vous avez tout à fait raison, en posant la question de l'amélioration de l'état économique des pères de famille et le problème est en France, plus grave et de solution plus urgente que partout ailleurs. Notre faiblesse — la seule — réside dans le petit nombre de nos enfants. Il y a donc à faire sans retard de ce côté.»

Alt tyder paa at kulturlandene — med storbyerne i spidsen — blir trukket ind i den samme malstrøm som Frankrike. Dygtige familier utdør, og værdifulde arveanlæg slettes ut av livet. Tobarnsystemet i de moderne storbyer medfører en forskyvning i de biologiske samfundsværdier. Det faktum, at de biologisk bedste slegter litt efter litt utdør, vil allerede nu bevirke en rekruttering av overklassen fra middelklassen. Nu vilde dette i og for sig ikke bety nogen social fare; men sætter vi at middelklassen fra det øieblik den hæver sig til høiere rang, ogsaa antar overklassens standard of life med den derav følgende ufrugtbarhetstendens, saa vilde ogsaa denne rekrutteringskilde snart uttørre, fordi den ikke længer var istand til at opretholde sin egen regeneration. Dermed vilde døren aapnes for de laveste og daarligste samfundslag. Det vilde altsaa tilslut bli disse mindre begavede individer som kom til at utfylde hullerne efter de høierestaaende og mere begavede. Hele folkets materielle eie vil saaledes forringes i kvalitet. Men fremfor alt vil

«det aandelige arvegods», kulturen, gaa tilbake, og der vil indtræde et alment forfald. Saadan er det jo ogsaa i virkeligheten gaat til, uttaler Fahlbeck, naar alle store folk og deres kultur har gaat sin undergang imøte.

Der har været fremsat teorier om at den avtagende nativitet skulde være en følge av formindsket frugtbarhet hos kvinden. Galton var vistnok den første som gjorde opmerksom paa den indflydelse, som de hyppige giftermaal med enearving (heiress) hadde paa frugtbarheten i disse familier, da disse enearvinger som oftest besat en arvelig slegtssvakhet, den samme som netop var aarsak i at de var sine forældres eneste eller eneste gjenlevende barn. Men som aarsak for racens kvantitative degeneration holder den neppe stik. Der eksisterer vistnok en ubetydelig biologisk frugtbarhetsformindskelse hos kvinden, men den strækker ikke til som forklaring for racens kvantitative tilbakegang. Det er ikke at undres at en mand som Zola, som eiet sociologens skarpsyn og samtidig digterens seergave og skapende fantasi, tok op emnet. Han sendte et varselsrop til sit folk i sin berømte bok: Fécondité, det første av hans fire evangelier.[1] Han revser sine forvildede landsmænd for deres unaturlige og blasfemiske ufrugtbarhetstendens, som de dyrket i den gode tro at deres livsopfattelse var sund og skjøn. «Et selviskhetens skrik lyder utover verden: ingen barn, intet som kan forstyrre forældrenes ærgjerrige beregninger. Død over fremtidens gryende liv, som ødelægger nutidens nydelser. Et helt døende samfund utstøter dette vanhellige skrik, som varsler nationens tilstundende ødelæggelse. — — — — — Hele den store by laa der for hans blik som en mark med ussel utsæd, med ussel høst, et djævelens verk, hvor forbryderske hænder bekjæmpet livet, mens den rolige natur utsaadde spirens mangfoldighet til retfærdighetens og sandhetens rike høst.» Og i hellig vrede utbryter han:

[1] Frugtbarhet, arbeide, sandhet, retfærdighet. Av de tre, «Travail», «Verité» og «Justice» naadde han kun at fuldføre de to, forinden døden indhentet ham, den 29. september 1902.

«Moderlighetens guddom laa som vrak i dette smuds. Det man skulde dyrke og hædre blev til brøde i denne kloak. Moren nedværdigedes, besudledes, barnet kastedes tilside som en vederstyggelighet. Hvor mange kræfter, hvor megen sundhet, hvor megen skjønhet ødelagdes og forspiltes paa denne maate. — — — — — Intet kunde være styggere end denne forbandelse av jordens evige frugtbarhet.»

Siden Zola som en av de første holdt sandhetsspeilet for ansigtet paa sit folk, er der — især i de sidste 5 aar — fra mange kanter blit gjort energiske forsøk paa at belyse fænomenet og stanse processen, ikke bare av videnskapsmænd, men ogsaa av politikere.

Det er dem som mener det kan ikke nytte. Vi er kommet til verdensdramaets sidste akt. — «Homo sapiens er naadd til den høiest mulige utvikling og gaar sin sikre uavvendelige undergang imøte.» — Dette er ikke saa. Der gives ingen fysiologisk grund til at folkene skal dø. Vor skjæbne ligger i vor egen haand. «On your own heads, in your own hands the sin and the saving lies.» Og en ting har vi forut for de gamle folk. Vi ser og kjender faren, det gjorde de ikke. Deri ligger et haab om at kunne besværge den.

Herre du kjender vort folk fra dets inderste utspring,
feiler jeg vel naar jeg tror det har herlige kræfter?
Hittil de ødet sig selv,
Herre forbarm dig.
Naar skal det vækkes og samles.
Naar skal mit arbeide gro.

Tag i din favn
det som jeg kanske imorgen forlater,
aa, lad min søn
engang faa staa hvor jeg slap.

Bjørnson: Arnljot Gelline.

Det var Olav den helliges ord i bøn for sit folk da han foran slaget ved Stiklestad i dødsanelsens seerske

øieblik overantvordet sit folk til en ukjendt fremtid. Dette herlige folk, som i sit skjød bar spiren til saa megen kraft og sandhet, det folk som han elsket med en god fars kjærlige, men kritikvaakne erkjendelsestrang.

Og sandelig, naar vi betragter dette folk, naar vi for=dyper os i de norske kongesagaer saa faar vi sterke indtryk av at der opigjennem aarhundrederne har været høvdinge=skikkelser, hvis navn og æt er værd at beundre og elske: Jarletypen med ørneblikket. Det organiske mesterverk. Mænd som fødtes til at være høvding blandt menneskene. Kvinder med skjønhet og karakter. Man lærer at forstaa at en Leif Erikssøn, en Erling Skjalgssøn, en Einar Tam=barskjælve, en Haakon Jarl, en kong Sverre ikke kunde opstaa blandt hottentotter. Og Norges helteskikkelser av idag. Tror nogen at mænd som Fridtjof Nansen og Roald Amundsen vilde kunne fremkomme av skrællinger. Staar ikke digtere som Ibsen, Bjørnson og Lie, musikere som Sinding, Grieg og Nordraak i intim sammenhæng med sit folk? Er de ikke led i den organiske kjede som fører fra menneskehetens gryende morgen ind i vor egen tid, og utover den til en uendelig fjern fremtid?

Og i vor tilværelses endeløse kjede opdager vi den samme lovmæssighet som overalt i den uorganiske og organiske verden forøvrig. Likesom intet her er git til=fældigheten ivold, saa er ogsaa der en videre kausalsam=menhæng, og den lærer os at forstaa at det fysiologiske optimum i alle dets former er et organisk produkt, som de allerheldigste omgivelser ikke kan frembringe eller om=forme av en ubekvem materie.

KAPITEL IX

HVAD KOSTER DE LAVVÆR=DIGE RACEELEMENTER STAT OG KOMMUNE

En oversigt over hvad det norske statssamfund yder til uskikkede raceelementer er for tiden under utarbei=delse ved vort laboratorium. Dette arbeide frembyr over=ordentlig store vanskeligheter. For det første er de offent=lige beregninger og opgaver som staar til disposition spar=somme og ufuldkomne, dernæst unddrar den private vel=gjørenhet og de private barmhjertighetsydelser sig for tiden enhver statistik. Jeg skal derfor foreløbig indskrænke mig til at nævne nogen tal som viser at utgiftsbudgetterne for underhold og behandling av de lavværdige raceelementer er i stigende. Gjennemgaar man f. eks. i stortingets bud=getoversigter rubrikken for abnormskolevæsenet, saa finder vi en stigning fra 379 600 til 471 600, altsaa en stigning paa næste budget paa ca. 92 000 kr. Som foreløbig løns=forbedring for skolefunktionærer foreslaaes avsat 20 000 kr. Til aftenskole for voksne døve i Kristiania opføres for første gang bidrag. Videre foreslaaes bevilget 1 200 kr. som bidrag til trykning av bøker for blinde; der foreslaaes 2 000 kr. til reisestipendier. Den sidste post har en stig=ning paa 500 kr. Til pleiehjem og arbeidshjem for aands=svake foreslaaes foreløbig stillet til disposition 40 000 kr.

til ombygning og reparation av den tidligere Klæbu blinde=skoles bygninger.

Til landsfængslerne blev der av staten i aaret 1911—12 bevilget 1 356 422 kr. Samme aar (1911—12) beløp statens utgifter til undersøkelser av lovovertrædelser sig til 1 175 869 kr. Endvidere utgjorde utgifterne til retspleien (1911—12) 1 512 881 kr., til paatalemyndigheterne (1911—12) 93 235 kr. og politivæsenet 350 116 kr. Hertil kommer de pri=vate utgifter til læge= og sykehusbehandling i de tilfælder hvor ved overfald, knivstikkerier, slagsmaal, voldtægts= og andre sædelighetsforbrydelser, skade paa legeme og helse er forvoldt.

Ifølge dr. Paul Winge[1] var i 1845 antallet av sindssyke i Norge 4 290. Av 3 930 fattige sindssyke var 2 930 under=støttet av fattigvæsenet. Disse 2 930 sindssyke antages aarlig at ha kostet samtlige kommuner i forpleiningsutgifter tilsammen 61 536 spd. ɔ: 246 144 kr. Statens og kommu=nernes samlede utgift til forpleining og anstaltbehandling av sindssyke er for aaret 1910 ialt opgit at være kr. 2 088 798,73. I aaret 1896 var beløpet kr. 1 318 012,49, altsaa i løpet av 14 aar en stigning av kr. 770 786,24. Flere av disse poster er her opført netto, mens andre — lands=fængslernes — er opført brutto.

Om de økonomiske tap tuberkulosen bringer landet uttaler dr. Klaus Hanssen: «Syke= og forpleiningsutgifter for de tuberkelsyke koster landet aarlig mindst 1½ mill. kr., selv om utgifterne for en voksen kun beregnes til 2 à 300 kr. om aaret. De syke lider et tap av indtægter paa over 1½ mill. kr. om aaret. Den arbeidskraft som tuberkulosen aarlig berøver landet, kan ansættes til en værdi av ca. 28 mill. kr. De barn som aarlig dør av tu=berkulose har kostet landet over 1 mill. kr. i forpleining og utdannelse.»

Utgifterne til fattigvæsenet utgjorde i 1910 10 142 671 kr. (brutto 12 337 765 kr.), antal straffede (kriminelle til=

[1] Videnskapsselskapets skrifter 1912 Bd. 1. Den norske sindssyke=ret. Historisk fremstillet.

fælder) var i aaret 1908 ialt 45 461, derav for forbrydelser 2416, for forseelser 43 045. De sidste viste for aaret 1906 en stigning fra 35 429 til 43 045. Utgifterne til retspleien kan dog i sin helhet neppe henføres til utgifter som sam=fundet yder til de lavværdige raceelementer.

Fra anstalter for vanartet ungdom foreligger der op=gaver, som viser at der i de 5 anstalter Bastø, Falstad, Sletner, Bærum og Ree her i landet bare behandles ca. 200 barn og allikevel kommer den aarlige utgift paa om=trent 160 000 kr. Til de 160 000 kr. kommer saa yder=ligere over 30 000 kr., som kommunerne yder som bidrag til barnenes ophold i skolehjem. Ialt kommer nettoutgif=terne saaledes paa vel 190 000 kr. om aaret. Man kan trygt si, at hvert barn i disse skolehjem koster staten over 1000 kr. aaret. Heri er ikke medregnet saadanne ekstraposter som kan opstaa derved at de med pyromane eller med andre antisociale drifter utrustede gutter bræn=der op hus, øver hærverk, overfalder og voldtar smaa piker. Ved den sidste brand paa Bastø hvor «en av B.guttene» som belønning for at sætte ild paa laaven skulde faa være med «D.guttene» under rømningen, an=sloges brandskaden alene til ca. 80 000 kr. Økningen av utgifterne for de lavværdige raceelementer skyldes ikke altid et stigende antal anstaltbehandlede — det skyldes endnu mere de stigende fordringer. Betegnende for disse stadig voksende krav paa større komfort ogsaa for de lavest staaende individer — forbryderne — inden vore kul=tursamfund, er den beskrivelse som nylig blev sendt ut fra det nye danske kjæmpefængsel. Det heter der: «Ved det nye system, som tilsigter at ta mest mulig hensyn til fan=gernes individualitet, er f. eks. fangedragten forkastet. Fangerne faar pene brune klær, søndagssæt og hverdags=sæt, man har utstyret cellerne med speil, videre blir der utleveret tandpulver og tandbørster til alle. Fangerne faar ogsaa appetitlige tallerkener og pent spisestel i det hele tat. Videre blir de beordret til at bade en gang om uken, og de har faste gymnastiktimer. Fangerne i øverste klasse

faar selv føre sin korrespondance, og de vil sandsynligvis ogsaa faa lov til at læse aviser, for at de ikke skal være uten kjendskap til alt hvad der er passeret i mellemtiden, naar de engang slipper ut igjen».[1]

Tidligere stortingsmand, dr. Alfred Eriksen skriver om anstalten paa Opstad her i landet:

«Anstalten har et stort dampvaskeri med tilhørende damptørkeri og strykeri. Det fortælles uttrykkelig 'at vaskeriet vil faa et helt moderne utstyr, saa arbeidet ikke alene kan bli utført bedst mulig, men lettest mulig og hurtigst mulig.' Om snekkerverkstedet faar vi vite at 'det vil bli tiptop utstyrt med maskiner.' Vi faar høre at direktørens kontor 'er utstyrt med tykke speilglas i alle ruter for at forebygge flugtforsøk.' Dette og lignende ting er det som gjør at en anstalt for 220 løsgjængere kommer paa over en million kroner. Feilen ligger deri at samfundet skal indespærre de arbeidssky og dermed paata sig at skaffe dem hus, lys, varme, mat og klær. Av humane hensyn kan staten ikke la fangerne lide mangel. Og saa kommer fængselsfolkene og kræver at alt skal være hensigtsmæssig indrettet og tidsmæssig utstyret. Men resultatet blir at samfundet ofrer meningsløst store summer paa disse dovne og lastefulde mennesker.»

I New York blev der for tre aar siden grundlagt et byraa for racehygiene (Bureau of Analysis and Investigation) som har til opgave at undersøke og kontrollere de kræfter — baade endogene og eksogene — som skader eller gavner racen samt kontrollere den offentlige og private veldædighet. Ifølge opgaver derfra skal ca. 2 % av New Yorks indbyggere være anbragt i anstalter, og yderligere

[1] Under nedtegningen av ovenstaaende kom jeg ihu et litet produkt av vore dages «krigshumor». I et rimet brev fra en ung adelig officer fra felten i de tyske skyttergraver heter det i første vers:

Das Haar wird uns zur Mähne,
die Seife ist uns fremd
Wir putzen keine Zähne
und wechseln auch kein Hemd.

2 % skal ha offentlig understøttelse. Der opgives at over 1/3 av de understøttede individer viser sig at være aandelig forkomne og ca. 25 % at være arvelig sindssyke eller sindssvake.

Ogsaa i flere andre amerikanske stater har man nu oprettet lignende racehygieniske byraaer, saaledes i New Yersey, Utah o. fl. Det har vist sig at de summer som ydes til lavværdige raceelementer er uforholdsmæssig store og reaktionen er kommet.

De økonomiske tap er tunge at bære, men endnu tyngre er de moralske tap. De humanitære bestræbelser for at lette livet for moralsk forkomne har bragt os op i motsigelser og kaotiske tilstande. Forældre og formyndere forlanger at befries for de vanartede barn. «De forgifter hjemmene, deres eksempel virker demoraliserende paa de velartede barn.» I skolerne vil ikke lærerne ha med dem at gjøre, «de smitter de andre» og i den massebehandling som desværre i vore folkeskoler ikke kan undgaaes, har en lærer heller ikke tid til specielt at vie sine pædagogiske evner til ett enkelt eller nogen enkelte barn. Ingen vil ha dem. Saa bygger samfundet i sin nød altsaa den ene anstalt efter den anden for forsømt ungdom.

Nu skulde alt være vel og bra, man har isoleret dem, befriet den intakte ungdom for det slette naboskap, og staten betaler sine 900 à 1 000 kroner aarlig for disse sørgelige frugter av daarlige forældre. Men saa kommer forstandige realpolitikere og paaviser hvilken unatur disse masseansamlinger av forvorpen ungdom er. En unatur baade fra nationaløkonomisk og fra etisk standpunkt. Sammenstuingen av folkets bærme under samme tak er en ren uhyrlighet. Det slette miliø kvæler alle spirer til forbedring hos de faa som der i det hele tat er haab for, de arvelig belastede, forutbestemte smaa forbrydere trækker dem som kanske kun ved daarlige omgivelser er bragt paa gale veie, med sig ned. Man vil ikke ha dem samlet, man vil ikke ha dem enkeltvis i hjemmene.

Ingen vil ha dem!

Hvad skal saa samfundet gjøre med dem?

Et endnu tristere billede oprulles for vore øine, naar vi ser paa de tæringssyke, de mest uskyldig lidende av alle lidende. Den ensidige belysning som hittil er blit dette spørsmaal til del, fra rent smitteteoretisk synspunkt har suggerert det almene folk med en smitterædsel, som er alt andet end menneskekjærlig. En rædsel som snart har bragt det derhen at disse mennesker som er bestemt til kun at gi en kort gjæsterolle her i livet, ovenikjøpet blir hjemløse i vort samfund. Ingen vil ha dem. I hjemmet blir de betragtet som en kilde til fare, og folkesanatorier og pleiehjem som skulde være deres tilflugtssted blir av bygderne rundt omkring set paa med sky overtroisk frygt. Bygderne værger sig mot at faa anstalter. Og selv om de tuberkuløse under den korte anstalttid kan vugge sig i den illusion at her er de legitime, her kan de faa være, saa skal de jo engang ut igjen. Og hvad saa? Maa ikke rekonvalescenter nu skaffes et tilflugtssted? Menneskehetens velgjørere, de barmhjertige, de medlidende vil jo ikke ha dem.

Og saa den tredje store gruppe av raceelementer som trænger andres støtte, drankerne og de andre arvelig belastede som under indflydelse av brændvin inciteres til forbrydelse — mennesker som ikke saar men høster. Det er ingen tvil om at antallet av disse elementer vokser i det samfund vi for tiden ordner os i. — Særlig storbyen øver en egen tiltrækningskraft paa disse minusindivider.

Statistikken viser ogsaa et stadig stigende antal av voldsforbrydelser. Det er den arvede perversitet og adgangen til brændvin, som er de væsentligste aarsaker til forbrydelserne.

Hvis det kunde lykkes at gi et billede av hvad de daarlige elementer koster vort samfund i form av skatter, fattigunderstøttelse, sykepenger, almisser og arbeidstid, saa vilde man undres over den taalmodighet hvormed samfundet bærer disse byrder. Der ofres uhyre summer aarlig til virkelig trængende, men desværre endda større

til snyltedyr, som vort samfund er saa overordentlig rikt paa.

Korrektionsanstalter for de forbryderske elementer, pleie=hjem for aandssvake, raffineret behandling av sykopater og neurotikere kan til en viss grad hjælpe individet. Men man hindrer ikke at det samme arbeide med økede midler maa optages paany med avkommet. Man kan ikke ved at forbedre omgivelserne alene gjøre en nation sund paa sjæl og legeme. Det lykkes bare at skjule degeneratio=nen bak en del tilsynelatende helbredede degene=rerte. Samfundet kan nok til en viss grad dulme sin so=ciale samvittighet ved at skaffe asyl for sine egne synde=bukker. Men det har dermed paa ingen maate skilt sig av med ansvarsspørsmaalet. Paa saa letvint en maate løses ikke tidens største økonomiske spørsmaal.

TREDJE DEL

REGENERATIONEN

KAPITEL X.

DEN NEGATIVE RACEHYGIENE

SEGREGATION

AV AANDSSVAKE, EPILEPTIKERE OG LIGNENDE AANDELIG OG LEGEMLIG FORKRØBLEDE INDIVIDER (FRIVILLIG). END=VIDERE DRANKERE, VANEFORBRYDERE, PROFESSIONELLE TIGGERE OG ALLE SOM NEGTER AT ARBEIDE (TVUNGEN).

Man skulde tro, at vort kultursamfund hadde sat sig som maal at ødelægge den menneskelige race. For tiden samler man nemlig hele det fysiologiske barneprole=tariat: født døve, epileptikere, aandssvake, vanartede, seksu=elt perverse, i velindrettede offentlige anstalter, driver dem ut av anstalten naar de er blit forplantningsdygtige, sprer dem ut over landet, fordeler dem paa gaardene og infice=rer de gode slegter med daarlig arvestof. Med andre ord, vi driver en ganske raffineret panmiksi mellem de for offent=lig regning frempleiede laverestaaende raceelementer og den sterke sunde norske bygdebefolkning. Denne proces kunde ikke være mere sindrig uttænkt, dersom vi hadde sat os som maal at sænke hele nationens aandelige og legemlige nivaa.

En distriktslæge i Finmarken[1] sendte for nogen tid siden meddelelse om to imbecile individer, som har faat 6 barn

[1] Distriktslæge Ottesen i Vardø har sendt vort laboratorium flere interessante meddelelser om krydsninger blandt befolkningen deroppe.

med smaa aandsevner og 5 idioter. Tar jeg ikke feil, er disse to imbecile ogsaa opdraget paa den norske stats bekostning. Staten har bokstavelig talt viklet disse skrøpe=lige organismer i vat og bomuld, pleiet og passet dem fremfor andre barn i ly av en sterk humanitær opinion og en teknisk høit utviklet sykepleie. Den har med store om=kostninger bragt to individer derhen, at de var istand til at bebyrde staten med elleve nye individer av samme slags.

Allikevel indebærer ikke denne indavl mellem imbecile saa stor en fare for nationens biologiske kraft og sundhet som en krydsning mellem en aandssvak pike og en kraftig, vel utviklet bondegut, til trods for at den normale faktor dominerer, og alle barn i første led blir normale (hetero=zygoter).

Hvis de aandssvake bare avlet barn indbyrdes, vilde de neppe opleve mange led. Saa uværdig det end er for et samfund som vort at tillate avl av barn, om hvilke vi paa forhaand kan si at de vil bli aandssvake, saa paakræ=vet det er at faa stanset ogsaa giftermaal mellem aands=svake indbyrdes, saa er den ulykke for land og folk, som man fremkalder ved at sende aandssvake piker ut paa gaar=dene, hvor de falder som et let bytte for den første den bedste og krydses med normale, — langt større. Det gode arvestof blir inficeret for alle tider, skaden er uoprettelig. Ingen magt i verden kan skille det infi=certe arveplasma fra det rene, ingen kan skille de slette arveenheter ut igjen.

For at søke at møte den fare for nationens aandelige og legemlige utvikling, som ligger i denne panmiksi, var det, at vi opstillet segregation av visse raceelementer paa vort program for racehygiene.

Det er et interessant fænomen, som viser sig fra tid til anden, naar en række sedelighetsforbrydelser er blit begaat, at der til samfundets betryggelse forlanges, at volds=forbryderen skal kastreres. Rent intuitivt gjør selve folke=opinionen sig gjældende. Folkeinstinktet gjør oprør om

ikke mot den store fare ved formeringen av den slags individer, saa dog mot selve det bestialske i den seksual-patologiske drift. Jeg skal senere utvikle fordelene og vanskeligheterne ved gjennemførelsen av en almindelig sterilisation av forbrydere og andre uskikkede — baade kastration for voldtægtsforbrydere og vasektomi — resp.

Segregationstype: Anomalier.
Tavle XXV. Enfingrede.



Fra Gruber & Rüdin.

gjennemskjæring av sædlederne eller egglederne hos arvelig belastede individer.

Som et botemiddel har der fra hold, som staar utenfor den racehygieniske organisation, været foreslaat, uten videre sentimentalitet, at gjøre bruk av spartanernes enkle og virkningsfulde system til slegtens rendyrkning — at «utsætte» alle svake og syke spædbarn. Naar disse forslagsstillere har talt i racehygienens navn, saa har de, som Dr. Saleeby [1] uttrykte det, tat racehygienens hellige navn forfængelig.

[1] Dr. med. Saleeby, F. R. S. E., optraadte paa kongressen i London 1912 med flere indlæg. Han var uten tvil kongressens mest glimrende og aandrike debattant.

Racehygienen vil intet drap av nogensomhelst eller paa nogetsomhelst stadium av livet. Det menneskelige liv er ukrænkelig, hvor slet det end er utrustet, legemlig eller aandelig. Det maa ikke behandles med ringeagt paa noget trin i sin utvikling. Men hvad racehygienikeren kan gjøre, er at skjelne mellem retten til at leve og retten til at gi liv. Og dette er den enkle løsning, som hverken Huxley eller Darwin fandt. Ved denne enkle løsning forsvinder motsætningen mellem den kosmiske og den moralske utvikling.

Segregationstype: Prædestinerte forbrydere. Tavle XXVI.



Dr. Mjøen Laboratorium f. Racehygiene nr. 343.

Denne unge franske forbryder paa 15 aar blev irriteret paa grund av en irettesættelse og dræpte sin husbond (aug. 1913). Efter fuldført forbrydelse gik han ind i huset og dræpte sin husbonds kone og 3 barn. Konfronteret med likene viste han ingen bevægelse. Under forhøret blev han gjentagne gange spurt om han angret. Tilslut svarte han et mat ja, men de sakkyndige mente at dette kun var fordi spørsmaalene plaget ham.

Men vil man indvende: Vi har jo vore forbedringsanstalter og fængsler og strafferetspleien. Erfaringer fra alle land, ogsaa her fra landet, saavel som de indgaaende undersøkelser, som er foretat ved Galtonlaboratoriet, viser imidlertid, at det er haabløst arbeide at søke at forbedre forbryderen ved hjælp av straf.[1] Specielt frembyr den aandssvake eller sindssvake forbryder et umulig objekt for eksogene indflydelser av

[1] Nye synsmaater paa strafferetspleiens omraade har været fremholdt av prof. v. List og her i landet av H.R.justitiarius K. Thinn.

enhver art. Saleeby har nylig sendt vort laboratorium meddelelse om en kvinde ved navn Jane Cakebread, som var dømt ikke mindre end 500 ganger for drukkenskap eller mindre forseelser, mens hun i virkeligheten var en ulykkelig aandssvak kvinde, som man burde ha tat sig av. Hun blev tilslut sendt til London County Counsil Asyl og tilbragte der resten av sit liv avholdt av alle, som kom i berøring med hende.

Folkenes vaaknende retsbevissthet forlanger nu mere og mere, at for at kunne straffes maa man være tilregnelig. Tilregnelig kan man dog bare kalde den, i hvis intellekt retsideen kan finde eller har fundet indgang. Men hvor ofte er denne tilregnelighet tilstede hos nutidens forbrydere? Skal straffefrihet ikke bli et privilegium bare for de rike, maa alle pyromane, seksuelt perverse, paa grænsen av sykosen levende frigjøres til ny skræk for omgivelserne.

Fremtidens strafferetspleie.

Straffen var i vor strafferetspleie en hevnakt. Nu tar den nærmest sigte paa en forbedring av individet. Fremtidens strafferetspleie vil uten tvil bli bygget paa samfundets beskyttelse alene. Og den bedste beskyttelse samfundet kan faa er en strengt gjennemført racehygiene. Særlig likeoverfor forbrydelser vil den negative racehygiene vise sig paa sin plads. Det ledende princip i denne er at behandle alle de legemlig og aandelig lavest staaende individer i samfundet med kjærlighet i rikeste mon, gi dem kjærlighet og mat og gjerne overflod av begge dele. Men samtidig maa der træffes foranstaltninger for at hindre, at man faar flere av samme slags. Selv om en saadan socialpolitik vil falde kostbarere de første aar, vil den i længden vise sig at være den billigste, og den er sikkert den humaneste.

Ved den polemik, som her i landet er blit ført i pressen i de sidste aar, hver gang samfundet blev rystet ved en voldshandling, f. eks. i de mange indlæg om «udyret paa Tøien», har man efter min mening bevæget sig utenom sakens kjerne. At forlange perverse forbrydere straffet! Raaheterne bunder i en slegtsegenskap og kan derfor alene

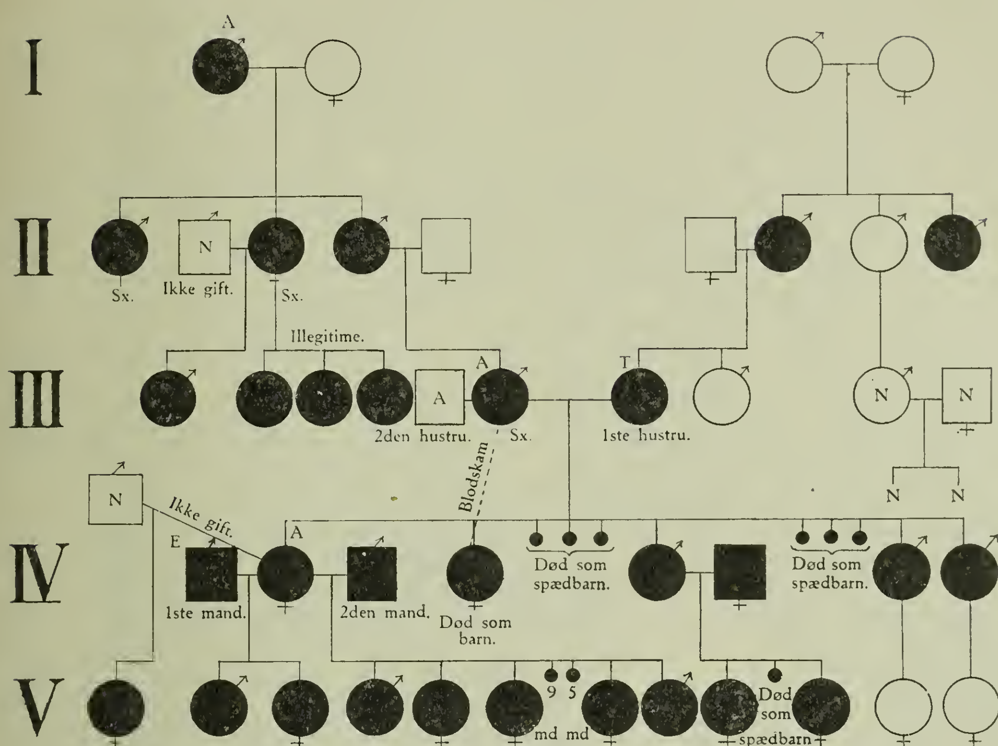
behandles med racehygieniske midler. Det bedste av disse er segregation. Ved benyttelsen av dette middel alene vil man naa længere i et à to slegtled end ved straffeutmaalinger gjennem hundreder av aar.

Ved segregation forstaar man en utskillen av de lavværdigste raceelementer fra de andre og deres permanente ophold i kolonier eller anstalter, hvor individerne gjør nytte for sig og hvor man søker at gjøre dem deres ophold saa tiltrækkende som mulig. Man skaffer samfundets stedbarn et opholdssted med saa megen frihet, saa megen hjemlig hygge, saa megen kjærlighet som det er mulig at gi dem. Det er bare en frihet som negtes dem — friheten til at føre den elendighet, som de selv har arvet, videre til et nyt slegtled. Disse kolonier vil for størstedelen kunne bære sig selv. Ved en gjennemført segregation, selv ved en frivillig, vil vi allerede efter et à to slegtled kunne iagtta en reduktion i utgifter til specialskoler, anstalter og asyler, arbeidshjem og fængsler, utgifter til politikonstabler, politifuldmægtiger og retsvæsen og utgifter til velgjørenhets- og barmhjertighetsarbeide, hjælp til arbeidsløse osv.

Det er kortsynt og kostbart at føre alle disse forkomne individer frem til modenhetsalderen og saa slippe dem brutalt løs paa samfundslegemet netop paa det tidspunkt, da de indebærer den største fare for samfundet, og netop paa det tidspunkt, da de kunde begynde at gjøre nytte for sig i anstalten. I en beretning fra en engelsk anstalt uttales der en kritik over det nuværende system, som sætter «forbedrede» individer i «frihet». Det er ikke sjelden, at en saadan kvinde, som er sat i frihet, føder et barn ved hver frihetsperiode. En aandssvak pike bragte 7 barn fra 7 perioder. Denne kvinde var paa anstaltens vaskeri en udmerket hjælp og kunde gjøre fuld og hel nytte for sig. Hun var ogsaa tilfreds paa anstalten. Det er samfundet som blir ansvarlig for de syv nye elendige individer og utgifterne med at bringe denne kvinde tilbake til anstalten 7 ganger.

Segregationstype: Seksuelt perverse.

Tavle XXVII.



N = normal, A = alkoholiker, Sx = seksuelt pervers, E = epileptiker, T = tuberkuløs, ● = aandssvak, ♂ = mandlig individ, ♀ = kvindelig. Firkantene betegner indgiftede individer. — Seksuel perversitet er like-som aandssvakhet en arvelig defekt og optrær hyppig i forbindelse med denne. Den kan betegnes som mangel paa evne til at overskue kon-sekvenser og til at skjelne sammenhængen mellem aarsak og virkning. Den er undertiden ledsaget av en hysterisk kjønsdrift og mangel paa selvbeherskelse.

Allerede i det første program, som jeg utarbeidet for vort sociale reformarbeide, indtok segregationen en frem-skutt plads. Jeg fremholdt, at de mindre skikkede (imbe-cile, aandssvake, født døve, epileptikere etc.) kunde gjøre nytte for sig fra 16, 17 aars alderen av — netop den alder da de efter det nu anvendte system frigjøres og hyppig mot sin vilje fjernes fra anstalterne, og netop i den alder, da de begynder at bli samfundsfarlige. Jeg fremholdt, at

utgifterne nationaløkonomisk set som helhet vil bli mindre ved segregation end ved det nuværende system eller rettere mangel paa system, da de fleste av disse individer fra den «nyttige alders» begyndelse kan levere et til omkostningerne svarende arbeide under vel diciplineret ledelse. At imidlertid denne side av saken — omkostningerne — var den mindste. At det vigtigste derimot var, at man ved segregation paa en for alle parter — individerne selv, deres forældre og kommune og stat — heldig maate kunde hindre de ulykkelige i at gjøre sit eget liv til et vrak, hindre guttene fra at bli voldsmænd, hindre pikene i at falde som bytte for usedeligheten rundt omkring, hindre dem i at formere sig og derved skaffe samfundet en stadig potenseret kontingent av raceelementer av samme art.

Jeg har fremholdt det meningsløse i, at defekte barn, som hadde faat al den teoretiske undervisning det var mulig at gi dem, blev sendt bort netop i det øieblik, da de burde og kunde ha faat lære et eller andet haandverk eller en anden bėskjæftigelse, hvorved han eller hun kunde tjene sit brød. Jeg hadde tænkt mig, at disse kolonier skulde anlægges saa enkelt som mulig og nær op til saadanne landlige forhold, som flere av disse individer er vant til at leve og færdes i. For at lette arbeidet for de offentlige kommissioner, som skulde foreta segregationen og hvori mindst en læge eller en anden sakkyndig maatte ha plads, maatte tvilsomme tilfælder ikke medtages blandt de segregerte. Ialfald ikke til at begynde med. Man maatte kræve sikkerhetsforanstaltninger ikke alene for indlægget, men ogsaa for flere trin av barnets eller den voksnes utvikling. Opgaven kan deles i to: Hvilke individer der skal segregeres og hvilke kolonier der bør anlægges.

Vil man begynde som et led i det eugeniske arbeide at segregere en del av menneskemateriellet, opstaar den vanskelighet at avgjøre, hvilke slegtsegenskaper den bør ha som skal indrømmes ret til at føre disse videre. Det har

Segregationstype: Aandssvake.
Tavle XXVIII.



Tre av elve søskende, hvorav seks har smaa aandsevner og fem er fuldstændig idioter.

Dr. Mjøen Laboratorium f. Racehygiene nr 341.
Meddelt ved distriktslæge Ottesen.

netop været indvendt mot segregationen, at en saadan avgjørelse støter paa vanskeligheter.

Det skal villig indrømmes, at en gjennemført segregation av mindre heldig arvestof praktisk talt er en umulighet. Men staar man ikke i mange av livets spørsmaal likeoverfor den samme vanskelighet? Spærrer man ikke mangen gang mennesker inde i en sindssykeanstalt, mennesker som aldrig burde været berøvet friheten? Og kan man derfor ophøre med at isolere sindssyke?

Til at begynde med bør man selvfølgelig gaa forsigtig tilverks og bare segregere saadanne, som kan betegnes som utvilsomt slette raceelementer, f. eks. professionelle tiggere, drankere, vaneforbrydere, seksuelt perverse, aandssvake og aandssvake døve. Ved disse sidste maa man f. eks. skille mellem følgende arter av døvhet:

1) Den arvede (konstitutionelle) døvhet, som er en slegtsegenskap og som, da den er recessiv, kan føres videre gjennem tilsynelatende normale mellemled.

2) Den medfødte døvhet, som skriver sig fra moren, men ikke fra dennes eggcelle.

3) Døvhet erhvervet før fødselen.

4) Døvhet erhvervet like efter fødselen og som derfor let kan forveksles med medfødt, ja ogsaa med konstitutionel døvhet.

5) Døvhet erhvervet av individet ved ulykkestilfælde, sygdommer f. eks. skarlagensfeber etc.

Man maa endvidere lære at skille mellem den født aandssvake eller perverse forbryder og forbryderen paa grund av miliø. Den sidste kan være i besiddelse av godt arvestof og faa samfundsnyttige efterkommere, hvis disse træffer gunstige kaar. Miliøforbryderne er ofte vildledte genier. Enkelte av dem, som f. eks. automobilmorderne i Paris, kunde muligens under andre kaar blit udmerkede journalister, videnskapsmænd og statsmænd. Man bør derfor, saavidt jeg kan forstaa, neppe segregere eller sterilisere forbrydere uten at støtte sig til slegtstavler og stamtræer.

Lars A. Havstad[1] har uttalt sig om enkelte spørsmaal vedrørende segregationen. Særlig interessant er hans uttalelser om det vanskeligste spørsmaal, nemlig at trække grænser for aandssvake eller døve som bør segregeres.

«Naar det nu gjælder at faa lovregler, som indskrænker «undesirable marriages» og tillike skaper vern mot aandssvakes og lignende abnormes forbindelser utenfor egteskapet, er det vanskelig at trække op nogen grei og tydelig grænse. Maaske kan man skape et nyt retsforhold, som kan betegnes som «statens formynderskap». Alle, som er anbragt i eller bestemt for asyler, maa naturligvis staa under dette. For skoleelevers vedkommende kunde kanske bestyreren i forening med lærerraad og tilsynshavende (abnormskoledirektør, skoledirektør eller lignende) ved uteksamination utpeke dem, som ikke ansees som skikket til fremtidig at greie sig ved egen hjælp. Disses utvikling maa da følges med opmerksomhet og naar de har naadd en passende alder, faar det avgjøres, om de kan «frigives» eller maa vedbli at være umyndige».

Spørsmaalet, om aandssvake bør skilles fra døve aandssvake, besvarer Havstad saaledes:

«Døve (saavel som blinde) idioter maa betragtes som en avart av idioter i almindelighet, mens man dog paa grund av deres mangel paa hørsel og derav følgende absolute stumhet, som ikke kan avhjælpes ved nogen undervisning, maa trække grænser for hjælpsomhet noget høiere for deres vedkommende.» — — — —

— — — — «Men saa er der selvfølgelig baade blandt de almindelige døve og blinde en del, som nok er mottagelig for skoleundervisning, men ikke derfor kan bli selvhjulpne. En del av dem vil vistnok, efter at man har gjort forsøk paa at la dem leve under sedvanlige vilkaar, tilsidst

[1] Lars A. Havstad vilde lang tid ikke vite av forholdsregler mot aandssvake eller aandssvake døve baseret paa racehygienens principper. Han forandret imidlertid sin opfatning og kort før sin død sendte han mig en skrivelse, hvori han nærmere utredet, hvordan efter hans mening en saadan segregation burde finde sted.

havne i asylerne. — — — Høiere end som saa burde vel grænsen trækkes, naar det gjælder spørsmaalet om forplantning og om at stifte familie.»

Havstad uttaler om sine erfaringer om forbindelser mellem elever ved Hamar døveskole følgende: «Det skal ikke ha gaat værre her end hvor det har gjældt døve med almindelige tarvelige evner, og disse Hamarelever har været at betragte som sinker, ikke som aandssvake. Men jeg har rigtignok ikke betragtet disse forbindelser som synderlig heldige. Jeg vil tilføie, at naar jeg altid saa bestemt og urokkelig har kjæmpet mot, at døveskolerne skal bli store, er det bl. a. fordi store skoler medfører den centralisation av den døve befolkning, som leder til flere indbyrdes giftermaal end ellers vilde være tilfælde.[1] Jeg haaber, at jeg forsaavidt kan regne paa Deres støtte.»

The feeble-minded-Bill.

Spørsmaalet segregation har været oppe til diskussion, særlig i London og blandt medlemmer av den permanente internationale komité for racehygiene. Paa initiativ av den engelske kreds av organisationen — the Eugenics Education Society[2] — er der oversendt et forslag til det engelske parlament om segregation av aandssvake, «segregation of the feeble-minded». Der blev fra ledende hold uttalt, at hvad der end kan siges mot forslaget i dets detaljer, saa maa allerede tilsynekomsten av et saadant hilses velkommen som tegn paa, at landet vaakner til følelse av sit store ansvar.

Under behandling av det ovennævnte engelske forslag, som har faat en gunstig mottagelse inden ledende politiske kredse, er den nuværende tilstand betegnet som skandaløs.

[1] Lars A. Havstad var neppe opmerksom paa, at den nuværende panmiksi er til større skade for samfundet end giftermaal mellem døve og aandssvake indbyrdes.

[2] «The Eugenics Education Society» blev stiftet 1908 med Leonard Darwin, en søn av Charles Robert Darwin, som præsident og mrs. Sybil Gotto som Hon. sec. Det skyldes disses energiske bestræbelser, at England nu sandsynligvis blir foregangslandet i segregation av uskikkede raceelementer, som Amerika og Schweiz er blit det i sterilisation av forbrydere.

Anstalterne for aandelig defekte hadde bare ret til at ta sig av de defekte barn til 16 aarsalderen. Efter den tid var det ikke alene utelukket at beholde dem i anstalterne ved tvang, men der var ikke engang adgang til frivillig opsyn og behandling, hvis ikke den defekte blev erklæret som et fattiglem og sat i arbeidsanstalten. Det blev fremholdt som en stor mangel, at der nu ikke er noget hensigtssvarende sted for ældre aandssvake, endog for de formuende samfundsborgere, som kan ha raad til at betale. Om sakens endelige skjæbne kan der intet siges med sikkerhet, men saa meget er visst, at det er regjeringens bestemte hensigt at gripe til nye og energiske forholdsregler.

Det betones meget sterkt av forslagsstillerne, at man ikke et øieblik har ment, at dette lovforslag skal bringe en fuldkommen løsning av aandssvakespørsmaalet. Forslaget gaar ikke engang saavidt, som den største del av Englands befolkning vistnok ønsker, eller «saa langt som vi inden kort tid kommer til at maatte gaa». Det maa bare betragtes som et foreløbig skridt, et skridt som ikke har til hensigt at forhale eller træde istedenfor en mere fuldstændig lovgivning. Det er ene og alene en nødhjælp indtil den tid, da parlamentet kan ta hele saken op til behandling med fynd og kraft. Vor eneste grund til at bringe forslaget frem nu er den, at vi føler, at spørsmaalet er saa alvorlig og uopsættelig, at der maa gjøres noget straks. Det vil sikkert vise sig at medføre en økonomisk fordel og bidra til at dæmme op for den stigende flom av degenererte. Forslaget er enkelt og praktisk, for saavidt som det ikke medfører noget indviklet eller nyt maskineri, men simpelthen utvider bruken av de institutioner, som allerede findes. Forslaget er udelukkende fremsat i nationens og de ulykkelige aandssvakes egen interesse. —

— «Enhver aandssvak person, som ikke er under forvaring eller opsigt, betyr en fare for samfundet. Særlig gjennem forplantningen, som bringer videre til efterkom-

mere det i enhver henseende daarlige arvegods, det være sig i eller utenfor egteskapet. Enhver forhaling av spørsmaalet betyr forøkede utlæg, større vanskeligheter, dypere elendighet inden nationen.»

Vi maa nu snart vaakne til erkjendelse av, at det enkelte individ med tusen usynlige strenger hænger sammen baade legemlig og aandelig med de generationer, som har levet før os. Vi er ikke herrer i vort eget hus, det er de døde som hersker. Deres drifter stempler os, deres sygdommer følger os, for deres orgier maa vi lide. Hvad hjælper os de summer, som betales til forbedringsanstalter og drankerasyler? Hvad hjælper det os, at man lærer kadavrene at gaa? Det er andre midler, som nu maa komme til anvendelse, og til disse midler hører en segregation av de elendigste raceelementer, som ved den nuværende mangel paa system ved panmiksi sænker nationens hele aandelige og legemlige nivaa.

Det er vel ikke usandsynlig, at Nietzsche har følt den uret, man begaar mot sit folk, mot sin slegt, ved denne respektløshet for det organiske arvegods, naar han i lidenskabelig harme skriver:

«Ich möchte, dass die Erde in Krämpfen bebte, wenn ein Heiliger und eine Gans sich miteinander paaren.»

STERILISATION

I Orienten, særlig i Persien, Indien og Kina blev der fra gammel tid av engageret saakaldte kastrater eller eunucher til at ta vare paa de kvindelige appartementer. Disse kastrater var allerede før modenhets alder blit underkastet en operation, som bestod i en fuldstændig fjernelse av kjønskjertlene, testiklene. De mistet sin evne til at utføre kjønsakten. Og det var særlig med sigte paa denne virkning at operationen blev foretat. I fyrsternes haremer fik de ofte en betrodd stilling. Den berømte romerske hærfører

Narses var eunuch. Likeledes Hermias. Den litet tiltalende handel med kastrerte gutter som solgtes som eunucher til Moslemske haremer er fortsat like til de nyeste tider. De blev ofte hentet fra det nordlige Afrika. Da en større del av opererte gutter døde efter operationen var prisen for dem meget høi.

Det merkelige er at muhamedanerne, som gjør et saa utstrakt bruk av kastrerte, i det øiemed at faa ufarlige mandlige vogtere for sine haremer, selv av koranen er forbudt at foreta operationen blandt sine trosfæller, de maa derfor hente sine eunucher utenfra. Særlig Abessinien og de kristelige klostre i Orienten har leveret dette menneske=materiel.

Kastrationen som utslag av religiøst sværmeri vandt frem til occidenten fra Asien og bredte sig som en sott allerede i keisertidens Rom. Keiserne Justinian og Konstantin grep til de strengeste straffer for at forhindre dens omsiggripen. Ogsaa flere kristelige sekter holdt det for sin pligt at foreta denne lemlæstelse.

I Europa finder vi kastrationen endnu i vor tid ved de katolske kirker hvor operationen blir utført for at skaffe sangere med bestemt klangpræg og høide.

Den som har hat leilighet til at overvære en av de store koncerter i Capella sistina i Rom vil sent glemme indtrykket. Det transcendente i korklangen frembringes her av de lyse, eiendommelige sopranstemmer, og det har for mangen en ung naiv begeistret Roma=besøker været en skuffelse naar han erfaret at disse celeste sopranstemmer tilhørte kastrater. Ingen kvinde har adgang til det sixtinske kor; strengt vogter den enesaliggjørende kirke over at det «syndige element» ikke faar indpas. Men for at forhindre dette, begaar de hellige fædre selv den hæslige synd mot selve livet og dets love.

Frivillige eunucher har man hat til alle tider d. v. s. saadanne som har emaskuleret sig selv for at fri sig for den kjønslige «synd» og fristelse. Det i historien omtalte til=fælde — Origenes — er det mest celebre.

En hemmelig sekt, hvis medlemmer kastreres, eksisterer i Rusland (skopzi).

Den tanke at ufrugtbargjøre forbrydere, saaledes som dette nu utføres i Amerika og Schweiz er ikke saa ny som kanske mange tror. At dømme sedelighetsforbrydere til kastration — er jo meget nærliggende. Baade athenerne og romerne under Augustus og senere ogsaa hunnerne og spanierne straffet voldtægtsforbrydere paa denne maate. Gallerne kastrerte sine slaver paa grund av tyveri og byzantinerne paa grund av politisk sammensværgelse. Ogsaa ægyptere og kinesere har brukt kastration som straf og der fortælles fra Amerika og Australien at indfødte stammer kjender denne straffemaate. I territoriet Kansas fremkom i midten av forrige aarhundrede en lov om at enhver neger eller mulat, som begaar eller forsøker at begaa voldtægt mot en hvit kvinde, eller som tvinger eller forsøker at tvinge hende til at gifte sig med ham selv eller en anden neger eller mulat eller som forsøker at bringe en hvit kvinde ind i et illegitimt forhold eller prostitution, skal dømmes til kastration. Og i Frankrike har folkeopinionen høilydt forlangt kastrering av apacherne.

Kastration

Ogsaa i vort samfund er tanken om at benytte kastration som straf ikke fremmed eller ny. Fra sedelighetsforeninger og foreninger for barnebeskyttelse har man set uttalelser, som i indignation over begaatte voldtægtsforbrydelser mot mindreaarige har forlangt kastrering av voldsmændene. Det maa da ogsaa erkjendes at der neppe er nogen forholdsregel som beskytter samfundet paa èn saa virksom maate mot mange slags ugjerninger av voldsmænd som en fuldstændig kastration, særlig naar det gjælder ugjerninger, som skyldes seksuel perversitet.

Operationen opfattes imidlertid med rette som en lemlæstelse og bare tanken paa et saadant indgrep fremkalder hos de fleste mennesker en følelse av avsky. Mot dens anvendelse i større utstrækning taler desforuten det faktum, at den ikke er ufarlig, specielt for kvinden, og ofte trækker følger med sig av alvorlig art.

En stor del av kjertelorganerne, hvortil ogsaa testiklene og eggstokken hører, avgir til legemets blod og lymfekar stoffer, som igjen er av vigtighet for andre organer. Dette betegner man som indre sekretion. Hos kastrerte foregaar derfor ofte en forandring i det legemlige befindende (f. eks. tilbøielighet til fedme, hjerteonder, muskelslappelse). Ved siden av den legemlige lemlæstelse følger der tillike et indgrep i den sjælelige habitus, som ikke maa undervurderes, f. eks. formindskelse av den sjælelige spændkraft og paafaldende vekslende humør. Ikke alene kjønsfaktorerne blir hemmet. Skjægveksten utvikler sig sparsomt, stemmen beholder sin barnlige falsetklang, og den hele typus faar et noget kvindelig præg. Menneskets hele habitus — ogsaa kvindens — forandres.

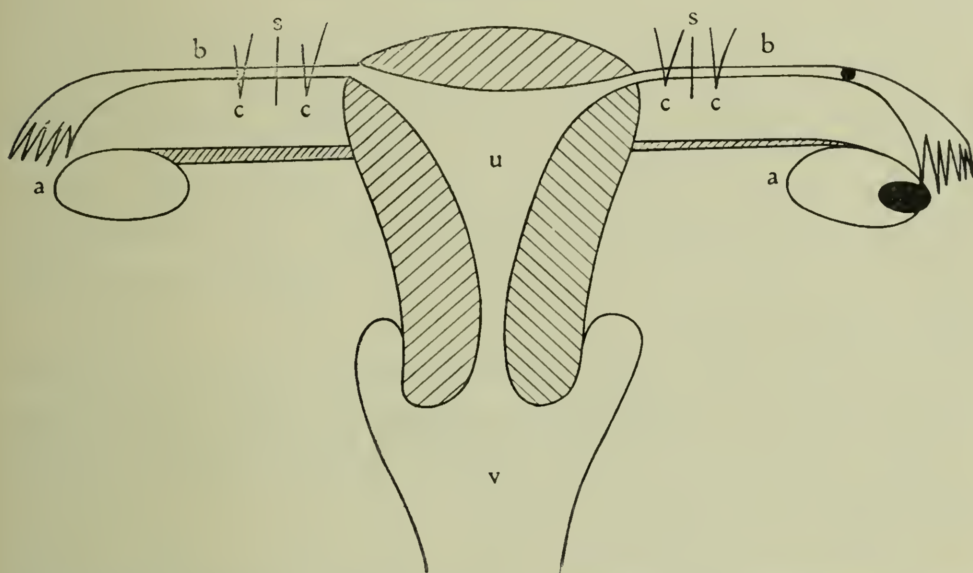
Vasektomi Det er imidlertid ganske overflødig at bruke fjernelse av kjønskjertlene — kastration — dersom øiemedet er at forhindre fortsættelsen av en degeneret slegt. Man opnaar ved en anden operation — en gjennemskjæren av egglederne hos kvinden og sædlederne hos manden — (vasektomi) det samme maal paa en lettere, raskere og ufarligere maate. Mens kastrationen maa betegnes som et voldsomt fysiologisk indgrep, som kan ha ubehagelige legemlige og aandelige følger, har man neppe i noget tilfælde kunnet konstatere alvorlige fysiske eller sykiske følger av vasektomi, uten forsaavidt at man hos personer som er straffet for raahetsforbrydelser har merket at brutaliteten er avtat efter operationen. Operationen er saa enkel, at den kan foretages paa kirurgens kontor, den nødvendiggjør ingen, eller i høiden bare en lokal bedøvelse. Patienten kan straks vende tilbake til sit arbeide. Den for organismen saa vigtige sekretion av kjønskjertlene vedblir at bestaa, og der indtrær paastaaes det ingen ødelæggelse eller cystisk degeneration i testiklerne. Kjønsdriften og evnen til kjønslig omgang gaar ikke tapt (hvad der dog hvor man vil beskytte sig f. eks. mot sedelighetsforbrydere kan ansees som en mangel). Det er kun befrugtningsevnen, ikke parringsevnen, som ophører. Ejakulatet er noget mindre. Operationen lemlæster ikke

patienterne, den operertes sjælelige forfatning og almen=befindende blir bedre, nervøsiteten og den overdrevne pirre=lighet samt alle naturstridige tilbøieligheter ophører ofte fuldstændig. Om operationen foretages før kjønsdriften vaak=ner, hindrer dette ikke den kjønslige utvikling. Det paa=staaes at endog befrugtningsevnen kan gjenoprettes, idet den gjennemskaarne sædkanal syes sammen igjen (Ana=stomose).

Vasektomering av slette raceelementer.

Skematisk fremstilling av den operation som utføres for at ufrugtbar=gjøre forbryderske og aandssvake kvinder i Schweiz og Amerika.

Tavle XXIX.



a. a. eggstokkene paa begge sider. b. b. egglederne hvorigjennem egget efter menstruationen passerer ned til livmoren — uterus. Ved at av=binde og fjerne et stykke av egglederen hindres egget fra at komme videre og bli befrugtet. S. snittet. c. c. underbindingen.

Blandt de steriliseringsmaater som foreslaaes er ogsaa spermektomi. Den bestaar i at sædstrengen (ikke sædkana=len) blir gjennemskaaret, og et litet stykke skaaret bort. Efter operationen bortfalder befrugtningsevne, kjønsdrift og potens. En længere indvirkning av røntgentstraaler frem=kalder ogsaa sterilitet. Det ser dog ut til at den ikke er varig; i Tyskland blev kvinder ogsaa gjort ufrugtbare ved anvendelse av overhetet damp paa livmoren (Atmoskanse).

Vasektomi har været utført i større maalestok i flere amerikanske stater. I aaret 1909 blev ufrugtbargjørelse paa racehygieniske indikationer indført ved lov i Connecticut og Kalifornien, 2 aar senere i staterne Nevada, Iowa og New Jersey i 1912 i New York og i 1913 er det ogsaa blit lov i Kansas, Michigan, Nord Dakota og Origon. Operationen utføres ogsaa paa forbryderske elementer i enkelte kantoner i Schweiz.

Fra kyndig kirurgisk hold meddeles at denne operation er enkel og relativt farefri, og at den ofte har været utført paa rent medicinske indikationer, og ikke fremkalder nogen forandring av individet av fysiologisk art. Ialfald er denne forandring ubetydelig sammenlignet med følgen av kastration.

Fjernelse av hele eggstokken er overflødig naar det kun gjælder at sterilisere individet. Eggstokken har betydning for den indre sekretion, og dens fjernelse har fysiologiske konsekvenser av ikke liten betydning. Lettest utføres operationen ved at aapne bukvæggen; men denne fremgangsmaate vil efterlate et ar. Ved at gaa gjennem vagina vil snittet ligge okkult.

Den tilsvarende operation hos manden bestaar i et snit i i lyskeregionen. Sædstrengen avklippes og avbindes dobbelt.

Fra journalen i de schweiziske asyler hitsættes et par eksempler som taler for sig selv.

Casus A. Moralsk imbecil. Umoralske tendenser allerede paa skolen. Umulig i sit egteskap. Begik kjønslige ekscesser og blev sat under formynderskap. Frugtsommelig utenfor egteskap. Blev interneret i anstalt. 35 aar gammel blev hun steriliseret. Efter operationen normal. Har tilbragt den hele tid i hjemmet, er fuldstændig socialt brukbar saalangt hendes aandsevner rækker.

Casus B. Faren en letsindig drukkenbolt, moren søster av en aandssvak. Selv er patienten moralsk defekt. Hun drak og var meget erotisk. Hun hadde et barn før egteskapet og et uegte i egteskapet. Prylet barnene, drak op pengene og blev interneret i anstalt. Blev i 30 aarsalderen steriliseret. Er betydelig roligere og drikker mindre.

Casus C. Faren død ved selvmord, moren dementia præcox. Patienten selv var fra det 15de aar kun arbeidsdygtig i intervaller. 2 uegte barn. Maatte indespærres paa grund av mandsgalskap. Blev steriliseret i 1907 og er efter den tid socialt brukbar utenfor anstalten.

Casus D. Faren alkoholiker, moren moralsk defekt. Patienten aandssvak og sterkt utpræget moralsk defekt. 2 uegte barn, socialt umulig. Blev anbragt i tvangsarbeidsanstalt og tilslut interneret for at forhindre videre seksuelle ekscesser. Kastreret i 39 aars alderen. Er efter den tid betydelig roligere og kan leve i frihet. Var selv enig i operationen.

Casus E. Moralsk idioti hos moren. Patienten selv ikke uintelligent, men stjal og løi fra sin tidligste barndom og begik tidlig kjønslige ekscesser. Samliv med gutter og mænd. Stod 18 aar gammel for retten, anklaget for tyveri. Viser sykelig løgnagtighet, blev dømt som ikke helt tilregnelig. Gravid i 19 aarsalderen, kunstig abort — operativ fosterfordrivelse — og kastration. Kan derefter bo hjemme. Enig i operationen.

Casus F. Faren dranker, moren rygmarvstæring. Patienten allerede som gut pæderast og sodomit og tidlig straffet for tyveri og bedrag. Blev i 24 aarsalderen interneret som uforbederlig homoseksuel og 32 aar gammel kastreret efter eget ønske. Siden den tid er kjønsdriften borte Har levet 3 aar i frihet og opført sig meget godt. Har aldrig hat tilbakefald.

I Amerika hvor der i 1908 blev dannet en racehygienisk avdeling — eugenic section — ved den i mange aar bestaaende forening for rationel dyre- og planteavl: American Breeders Association, har man allerede faat lovfæstede foranstaltninger for at hindre forplantningen blandt lavværdige raceelementer. I dette land hvor humaniteten og den private velgjørenhet hadde bragt det længst i kunstig opdrætning av tusener av forkomne individer med forbryderske anlæg, kom omslaget sterkere og voldsommere end i noget andet land. Foreningen for fængselsvæsen og mange av landets første retslærde har sluttet sig til ideen

om en gjennemført sterilisering av forbrydere. Den begrun=delse som ledsager et lovforslag, som er vedtat i staten Indiana, lyder saaledes: «Da arveligheten spiller en meget vigtig rolle ved overførelse av forbryderanlæg, idioti, imbe=cilitet, forordner den lovgivende forsamling i staten Indiana at efter utfærdigelsen av denne lov skal ved alle anstalter, som er betrodd pleien av forbrydere, idioter og aands=svake, indføre en obligatorisk undersøkelse, hvorved to kirur=ger av anerkjendt autoritativ dygtighet i forening med anstaltens chef skal undersøke deres aandelige og fysiske egenskaper, saaledes som foreskrevet av sanitets= og for=valtningsmyndigheterne.

Dersom der efter denne komités mening ikke med sand=synlighet kan ventes nogen bedring av tilstanden, skal kirurgerne faa i opdrag til forebyggelse av avkom at foreta den operation som viser sig at være den sikreste og virksomste.

Geza v. Hoffmann[1] fortæller, hvorledes Sharp først kom til at utføre snit gjennem sædlederen paa medlemmerne av forbedringsanstalten i Jeffersonwille, Indiana. I aaret 1899 bad en 19 aarig straffange ham om at bli kastreret, da han ikke kunde motstaa sin umaadelige hang til masturbation. Sharp underbandt vasa differentia hos den unge gut. Efter nogen dagers forløp kom imidlertid den opererte tilbake og paastod at lægen hadde ført ham bak lyset, operationen hadde nemlig ikke hjulpet. Sharp bad ham ha taalmodig=het. Inden 3 uker var gaat, avla gutten sin slemme vane, og hele hans legemlige og sjælelige tilstand forbedret sig kjendelig. Paa hans anbefaling ansøkte ogsaa hans kame=rater om at bli opereret, og paa ca. et aars tid foretok Sharp 71 operationer i anstalten. Han utførte ogsaa opera=tionen i de følgende aar, stadig paa de angjældendes egen anmodning, indtil spørsmaalet blev lovmæssig ordnet.

Straffangerne indvilger gjerne i operationen. Dr. Hurty[2] meddeler herom følgende: «Det blir meddelt dem, at det

[1] Geza v. Hoffmann: Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staa=ten v. Nordamerika.

[2] Geza von Hôffmann.

kun er muligheten for et farskap, som borttages ved gjennemskjæringen av sædkanalen, samtidig med at deres ophidsede aandelige og nervøse tilstand vil forbedres. Disse folk indvilger næsten altid. De vil simpelthen ikke høre tale om noget farskap, og ufrugtbarheten er dem vel-kommen.

I løpet av nogen maaneder indtrær der en kjendelig forandring i den operertes optræden og hele fremtoning. Han sover bedre, tiltar i legemsvegt, blir i bedre humør, hodet er klarere, han følger villig alle anordninger, hans maate at uttrykke sig paa, hans almenbefindende er forbedret; med andre ord, der er i enhver henseende blit et dygtigere menneske av ham». Om operationens gode følger hersker der forøvrig bare en mening».

Nedenstaaende som eksempler anførte steriliseringer blev utført utelukkende i medicinsk øiemed.

Dr. Everekt Flood, direktør for epileptikeranstalten i Palmer Mass. uttaler om 26 utførte steriliseringer paa anstalten blandt andet: «I 24 tilfælder var grunden til operationen epilepsi og vedvarende masturbation. Den sjælelige tilstand bedret sig bare i 3 og den moralske bare i 4 tilfælder, men almentilstanden i det store og hele blev bedre for alles vedkommende — paa 4 undtagelser nær.

Kun hos to av patienterne syntes den sykelige kjønsdrift ikke at forsvinde, men ogsaa hos dem viste den sig bare fra tid til anden».

Dr. Sharp opererte ved Indiana Reformatory fra 1899—1907 før steriliseringsloven var traadt i kraft, tilsammen 176, og i aaret 1907—1908 efter at loven var iverksat ca. 125, altsaa tilsammen over 300 personer. De første 176 operationer blev utført ifølge straffangernes eget ønske.[1]

Pfister beretter endvidere om 116 steriliseringstilfælder med kvinder — blandt andet: «I 18 tilfælder kunde man tydelig merke en bedring hos patienterne, og 87 av kvinderne blev helt helbredet».[1]

Mears fortæller: ...... «Mine vistnok ringe erfaringer i steriliseringsoperationer er alle meget gunstige, 3 operationer (oophorektomi) og 3 andre operationer (testiektomi) fremkaldte en bedring i patienternes sjælelige, moralske og legemlige tilstand.»

Dr. Hatch uttaler blandt andet i en aarsberetning om steriliseringen i Kalifornien ...... «at forældre og foresatte har arbeidet sam-

[1] Se Geza von Hoffmann.

men med os paa en meget uventet maate. Saaledes kom der ofte mødre som hadde døtre med en ulykkelig fortid og bad os, at vi endelig maatte utføre operationen, som et beskyttelsesmiddel mot fremtiden. Kvinder opererer vi forøvrig sjelden uten efter eget ønske».

I aandssvakeanstalten i Vineland blev der foretat kastration: Tre av de aandssvake gutter var under observation i tilstrækkelig lang tid til at man kunde avgi nogen dom om operationens virkninger (fra 1898 til henholdsvis 1901 og 1902). I den sjælelige tilstand merkedes ingen forandring, men deres opførsel i det store og hele blev bedre. Den ene av gutterne som var trættesyk og meget vanskelig at be⸗handle er nu rolig, lydig og utfører sit arbeide udmerket. Den anden hadde til vane at slaa enhver som kom ham nær. Det er han nu ganske holdt op med, og den tredje av gutterne sluttet med forskjellige daarlige tilbøieligheter. De øvrige operationer blev utført først i 1909 og 1912. Her kan man neppe merke nogen paatagelig virkning, men ogsaa disse syke er nu roligere, mindre nervøse og pirrelige. De operertes opførsel blir nøie iagttat og alt som tyder paa en virkning av operationen blir optegnet.

Retslige avgjørelser. I staten Washington dømte overretten i grevskapet King den 30te september 1911 en viss person ved navn Peter Feilen til livsvarig fæng⸗sel fordi han hadde skjændet en 10 aars gammel pike. — Retten bragte loven om sterilisering i anvendelse: «Paa nævnte Peter Feilen skal der foretages en operation for at hindre hans forplantning. Inspektøren for Washingtons statsfængsel paalægges herved at la denne befaling utføre av en hertil utdannet kirurg. Denne skal paa en forsigtig og sakkyndig maate foreta vasektomi». Den dømte appellerte begge straffer blandt andet med den begrundelse at sterilisation var «grusom» og derfor lovstridig. Høiesteret i staten Washington stadfæstet den 3dje september 1912 den ovenfor nævnte dom og fremhævet uttrykkelig at den angjældende dom ikke indebar nogen grusomhet og var fuldstæn⸗dig lovlig. Retten paaberoper sig herved sakkyndige uttalelser.

Sterilisering uten lovlig fuldmagt. «Det viser sig at der i enkelte stater[1] er foretat flere steriliseringer uten lovlig fuldmagt enten av rent medicinsk eller av baade medicinske og racehygieniske grunde end relativt set i stater hvor en saadan lov er gjennemført. I enkelte stater i Pensylvanien, Kansas, Idaho, Virgi⸗nia og Massachusetts er der saaledes steriliseret et betragtelig antal mennesker, uten at disse stater har nogen lov som tillater denslags forholdsregler.

Dr. E. Hoyt Pilcher direktør for et aandssvakehjem i Winfield Kansas kastrerte i 14 aar 58 av hjemmets indvaanere, derav 44 gutter

[1] Bleecker van Wagenen. Preliminary Report p. 467—468. Kongres London 1912: Bleecker van Wagenen fremla paa kongressen en fuld⸗stændig rapport over sine egne erfaringer med sterilisation i De fore⸗nede Stater.

og 14 piker, hovedsagelig for at forebygge utskeielser av kjønslig art. Han har kunnet paavise meget gode resultater av sine operationer.

Mot sterilisationen i sin almindelighet har det været anført at den er overflødig, fordi de degenererte slegter vil dø ut av sig selv, selv om samfundet ikke griper ind. Fra andet hold har det været fremholdt at en gjennemført sterilisation vil føre til en betænkelig nedgang i folketallet. Den ene paastand slaar som man vil se den anden ihjel. Man har ogsaa paastaat at en fra det offentliges side foranstaltet sterilisation av visse samfundsmedlemmer vil lede mange av dem som av bekvemmelighetshensyn ikke vil ha barn ind paa tanken at benytte sig av den. Det vil let føre til at storbyens kvinder lar sig operere for saa farefrit at kunne kaste sig ind i et vildt nydelsesliv. Det fortælles fra Berlin, Paris, London og specielt fra de store byer i Amerika at kvinder lar sig vasektomere istedenfor at benytte præventive midler. Hertil er for det første at svare, at de kvinder som allerede i stort antal har lat sig operere for ubekymret at kunne more sig, har gjort dette og vil kunne gjøre dette ganske uavhængig av racehygieniske ideer uten paavirkning fra den kant.

Man har ogsaa villet indvende, at da operationen bare ødelægger befrugtningsevnen men ikke evnen til at utføre kjønsakten og heller ikke influerer paa kjønsdriften, saa kan man vente at usedeligheten vil tilta. Frygten for følgerne av det uhindrede driftsliv er jo bortfaldt.

Hoffmanns uttalelser er svar paa disse indvendinger, han skriver: «Det heter jo altid om de særlig degenererte at de simpelthen fraadser i usedelighet, begaar egteskapsbrudd eller lever i illegetime forhold. Naar der nu som følge av operationen ikke følger nogen barn av deres elskovseventyr, saa er dermed vundet hvad vindes kan, selv med den fare for øiet at deres vilde kjønsliv blir endnu værre.

Steriliseringens største fordel ligger i frihetskravet. Det krav som reises for at hvert individ skal ha saa megen frihet i samfundet som det er mulig at gi det. Under

diskussionen paa Londonerkongressen fremholdt sakkyndige at mellem 15 og 25 % av de sindssyke godt uten betænkeligheter kunde løslates, ja endog helt forsørge sig selv, hvis det ikke var at frygte for en forplantning. Det blev ogsaa fremholdt at de fleste av de som for tiden løslates fra sindssykeanstalterne og strafanstalterne og som karakteriseres som forbedrede og som friske er like saa farlige som før set fra et eugenisk standpunk.

Det blev endvidere fremholdt at: i frihet uten forplantningsevne, dog med mulighet for en kjønslig tilfredsstillelse, vilde de fleste vælge denne frihet fremfor vedvarende fængsel med tvungen avholdenhet.

Man maa erindre at det at sterilisere forbrydere for derved at beskytte samfundet mot et værdiløst og degenereret avkom er paa ingen maate en saa haard forholdsregel som dødsstraf eller livsvarig fængsel. Operationen berøver jo hverken individet friheten eller livet. Den livsvarige fængselsstraf tar ikke bare friheten, men ogsaa retten til at leve, retten til at gifte sig og retten til at forplante sig.

Hoffmann uttaler: «En virksom forholdsregel vilde det være om man forbandt steriliseringen med en regulering av egteskapet. Visse degenererte individer som ved lov bør utelukkes fra egteskapet kunde da faa lov at gifte sig paa betingelse av en forutgaaende sterilisation. Derved vilde nogen av indvendingerne mot egteskapsforbudet bortfalde. Vedkommende person behøvet ikke mer at savne velsignelserne ved et legitimt egteskap, hans ret til lykke blev ikke berøvet ham. Omvendt vilde egteskapstilladelsen hindre at usedeligheten tiltok. Kun faa vilde synes at denne forholdsregel var et forfærdelig indgrep, ti denslags mennesker ønsker vist egentlig ikke avkom. Hvis nogen foretrækker indespærring for operation og frihet, saa skal han ogsaa forbli i forvaring».

Som jeg tidligere har fremholdt i tale og skrift, bør man gaa frem med den største varsomhet, hvor det gjælder saavidt radikale foranstaltninger. Radikal forsaavidt

som de vil betegne en revolution mot den nuværende demokratisering av straffeutmaalinger for voldsforbrydelser. Jeg fik paa Londonerkongressen det indtryk, at amerikanerne er mer agressive end gavnlig er for den i og for sig gode sak. Begeistringen for de første resultater har ført til at ikke mindre end 8 amerikanske stater har gjennemført love om sterilisation av forbrydere. En del uheldige operationer i Joffersonville vakte i sin tid adskillig indignation i staterne og der blev dengang forlangt at der skulde gaaes frem med større forsigtighet indtil man fik litt erfaring. Den raskhet hvormed denne reform er ført frem, er jeg bange for, vil let føre til reaktion.

Den ideelle løsning er den, at sterilisere de forbrydertyper, og de alene, hvis eneste fare for samfundet bestaar i at de forplanter sig. Men vanskeligheten ligger i at kunne utskille disse. Epileptikere, vanedrankere og aandssvake av den type, som maa erklæres for forholdsvis ufarlige og, som ønsker ikke at komme under anstaltbehandling, skulde kunne faa fuld frihet for sit personlige liv, hvis de vil underkaste sig den operation som berøver dem adgangen til at fortsætte den degenererte slegt. Men denne fremgangsmaate vil jo ikke strække til for voldtægtsforbrydere eller de farligste elementer blandt vaneforbrydere.

De fleste tilhængere av en lovordnet forplantningsbeskyttelse mener derfor at man enten bør segregere eller vasektomere epileptikere, vanedrankere og aandssvake, specielt saadanne hvis slegtstavler viser forbryderske arveanlæg og personer med arvelige aandelige sygdomme; endvidere kastrere sedelighetsforbryderen og voldsforbryderen.

KAPITEL XI

POSITIV RACEHYGIENE

Naar jeg skal klargjøre mig de kræfter som bevirker menneskeslegtens undergang, saa foresvæver der mig al≈tid billledet av hin østerlandske pilgrim som forfulgt av fienden styrter ned i en dyp brønd, men i sidste øieblik griper fat i en ranke, vokset op ved brøndens kant. I denne situation opdager han i det skumle dyp en drage med graadig aapnet gap, og over sig to mus, en hvit og en sort, ifærd med at gnave paa roten av den frelsende staude. — Saadan synes det mig, gnaves der fra to kanter dag og nat paa menneskets livsrot — arvestoffet. Degenerationens gnavdyr, paa den ene side opfostringen av det bedærvede arvestof, paa den anden ødelæggelsen av det gode. Fra alle sider gnavere ifærd med at tære paa den friske frelsende kraft.

Vi har i det foregaaende set, hvordan det som vi har betegnet med navnet den negative racehygiene har tat op borteliminerinqen av den ene degenerationsfaktor som truer os ved formeringen av de daarlige raceelementer, det fysiologiske proletariat, uten at benytte egypternes, sparta≈nernes og romernes enkle men for vor tid altfor radikale midler.

Der staar igjen at se paa hvordan racehygienen tænker at komme det andet onde tillivs, hvordan nedgangen i de høiværdige raceelementers tal skal stanses. Vi bør da først

være klar over hvor og under hvilke betingelser de gode raceelementer trives bedst.

Vi maa søke at utforske den organiske sammenhæng mellem de kræfter som fører slegten i ulykke. Ikke alene de indre, de endogene, men ogsaa de ytre, de eksogene. Vi maa søke at komme til kundskap om, hvorledes kemiske stoffer virker paa somaceller og kimceller. Dernæst maa vi undersøke om det virkelig forholder sig saa, at vi ved at indrette vort moderne samfund som vi især i de sidste decennier har gjort det, likefrem forhindrer de bedste raceelementers normale og sunde vekst. Og hvis dette spørsmaal maa besvares med ja, bør vi søke at omlægge vor socialpolitik. Vi maa i det hele ikke glemme, at studiet av arv og kaar, undersøkelser om aarsaken til folkeracernes opgang og nedgang ikke alene indeholder videnskabelige problemer, men ogsaa indebær sociale pligter.

Naturen eier en rigdom av bundet liv; i dens skjød yrer det av muligheter som — kaldt frem i lyset — blir til gagn eller ugagn, sorg eller glæde, lykke eller ulykke for den kjæmpende menneskeslegt. Og den eksekutive magt paa jord som kan vende disse muligheter til velsignelse, er mennesket selv.

Der arbeides nu i tiden paa sociale reformer med en intensitet som aldrig før. Alle politiske partier samler sig i socialt reformarbeide, og paa fremskridtspartiernes program staar der: lovbeskyttelse overfor barns arbeide, lovforbud mot kvinders natarbeide, lov mot arbeide i sundhetsskadelige bedrifter, lov om mindsteløn for det sultelønnede hjemmearbeide, utvidet beskyttelse av arbeidernes liv og helse, og samfundsmæssig omsorg for alderdom, erhvervsudygtighet, sygdom og arbeidsledighet — for kun at ta endel eksempler blandt de mange. Men hvorvidt disse reformer saadan som de for tiden gjennemføres eller søkes gjennemført og som er til stor velsignelse for individet strækker til for at sikre øket sundhet for slegten, er ikke dermed git.

Kommer vi gjennem vore erfaringer og iagttagelser til

det resultat at alle vore velfærdsinstitutioner, saadan som de haandhæves idag ikke opnaar andet end at forbedre de ydre kaar, mens arven som den langt sterkere faktor staar uberørt av dem, saa bør vi selvfølgelig ikke bli staa=ende ved en ensidig stræben efter at utbedre menneskets kaar alene. Vi vil allikevel, før eller senere bli nødt til at erkjende at naturen ikke lar sig dirigere selv av den ædleste menneskelige drift, men at den følger malmhaarde love.

Den positive racehygiene lar sig i sine hovedtræk bringe indenfor rammen av følgende faktorer: Oplysning, decentralisation, beskatning og forsikring i racebiologisk ret=ning. Under begrepet oplysning sorterer først og fremst biologi som obligatorisk undervisningsfag ved de pæda=gogiske og akademiske læreanstalter, endvidere utbredelse av kjendskap til arvelighetslærens principper, den genea=logiske forskning, oplysning om den neomalthusianske folke=fare, om de kemiske giftes ødelæggende virkning paa individ og slegt, videnskaper som vi endnu ikke er begyndt med.

Den anden positive faktor er det som man med et fælles begrep har kaldt decentralisationen, flugten fra stor=byen. Kolonisation paa landet, hvor der er plads nok og sædejord nok for det sunde, naive menneskes utfoldnings=trang (exfoliation). Ogsaa emigrations= og immigrations=spørsmaalet bør løses under ett med decentralisationen.

Omlæggelse av beskatningen i racegavnlig retning er den tredje hovedhjørnesten i det positive opbygningsar=beide, og den fjerde er racebiologisk forsikring og trygd, først og fremst mødreforsikringen.

* * *

Biologisk oplysning.

Jeg nævnte oplysning som første led i den positive racehygiene. Jeg mener dermed oplysning av en ganske anden art end den man hittil har skaffet folket og nationen.

Herbert Spencer har sagt: «Den vigtigste kundskap for mennesket er at lære at skjøtte sig selv, og den næst=

vigtigste at lære at skjøtte sit avkom.» — Vi bekymrer os om saa meget, vi studerer stjernernes gang, men vi vet skam at si litet, man kunde fristes til at si intet om de love som skaper en sund slegt, et i alle samfundslag lykkelig og harmonisk folk.

For en generation tilbake klistret man i pikeskolerne sammen de blade hvor det menneskelige legeme var fremstillet. Det gjaldt fra tidlig av at tillempe barnets opblussende intellekt til det hellige tusmørke som det skulde leve i gjennem barne- og jomfrudagene, saalænge til en dag livet selv kastet erkjendelsens krasse lysskjær ind i hendes liv. Litt efter litt indser nu enkelte fremsynte pædagoger, at dette tusmørke har været av det onde; der gror skadelige sop og utvekster i kjelderatmosfæren. Den ungdom som er vokset op efter hemmelighetholdelsesprincippet er da ogsaa den hvorav idag utallige bærer Kainsmerket paa sin pande.

Jeg vil betone det uttrykkelig: det er ikke s e k s u e l skoleundervisning jeg tar sigte paa, naar jeg taler om biologisk undervisning, tiltrods for at jeg er opmerksom paa at Forel, Gruber og andre racehygienikere hævder at den opvoksende ungdom ogsaa bør bibringes kundskaper om seksuelle spørsmaal fra skolen av. Forel sier: «Det er beklagelig at saa faa pædagoger har befattet sig med dette spørsmaal, og at man overlater det til de ureneste kilder, daarlige tjenestefolk, fordærvede kamerater og uanstændige bøker at oplyse ens egne barn om de seksuelle spørsmaal».

Ganske visst ligger der en stor berettigelse i dette krav, men der vilde efter min formening ogsaa ligge en fare i om vi paa det stadium vort samfund nu staar lot et saa ømtaalig og farlig emne som seksualundervisning gaa ind i skolefagenes obligatoriske plan. Efter mit skjøn burde denne oplysning indtil videre helst overlates til hjemmets mer individuelle opdragelse. Her er imidlertid ikke stedet til nærmere at utvikle grundene for denne opfatning. Men ett er sikkert: om betydningen av at b i o l o g i s k e kund-

skaper meddeles den hele nation, saa at si fra barnsben av kan der ikke herske nogen tvil.[1]

Den unge kvinde maa lære at forstaa det store alvor ved forplantningen og dens lovmæssighet. Vi maa som Gruber sier, plukke ut av hende slike historier som at barnets kvalitet beror paa styrken av forældrenes kjærlighetsrus. Hun maa faa vite, at det dreier sig om solidere og mere materielle ting, om kimsubstansen, hvor alt det ligger færdig som siden spirer frem i dagen. Hun bør vite at det er i disse stoffer, den arv fra forfædrene findes, som kan bringe ondt eller godt til efterkommerne. Hun maa vite at de sunde og dygtige individer kun kan komme av sund og dygtig stamme. Endelig bør hun faa vite hvor vigtig mandens og kvindens livsførsel er for beskaffenheten av de fremtidige barn. Og Gruber slutter saaledes: «Hun maa advares mot den fare, som truer barnene og hende selv fra en syk egtemand. Hun maa fyldes av begeistringen for morskaldets ophøiethet og for den tanke, at det at sætte et talrikt, sundt og dygtig avkom ind i verden og opdrage det, er den vigtigste opgave og pligt et folk har — langt vigtigere end al produktion og alt mandsverk forresten».

Hun maa fremfor alt bibringes biologiske og hygieniske og endnu bedre racehygieniske kundskaper. Hvis de kvinder som holder foredrag for andre kvinder vilde tale litt mindre om seksuel og litt mere om biologisk og hygienisk oplysning, vilde meget være vundet. Vi tror at vi lever i oplysningens tidsalder. Overalt bringer kulturmenneskets krav om dannelse og kundskap, skoler og høiskoler til at vokse frem i utal. Fagenes række utvides stadig, kravet til pensumets størrelse og lærernes utdannelse skjærpes, de akademiske lærerstolers antal økes, selv ved

[1] Vi maa, som professor Adolphe Pinaud, medlem av det franske medicinske akademi sa i sit foredrag paa Londonerkongressen arbeide paa, at kultivere «det reproduktive instinkt», ti dette er det eneste som har holdt sig paa et barbarisk standpunkt hos alle de saakaldte civiliserte nationer.

vort lille universitet ser vi at nye professorater stadig opprettes, snart i sanskrit, snart i religionshistorie, snart i andre fag hvor puslerier og samlingsmanier fremelskes. Men det utrolige sker, at det største av alle fag, det vigtigste: biologi mangler saavel ved vore skoler som ved vort universitet. Selv den medicinske undervisning mangler dette fundamentale lærefag, læren om livet, om os selv, om vor efterslegt.

Interessen for denne reform er i den senere tid begyndt at vækkes, især blandt pædagogerne. Paa et stort landslærerstevne ifjor, hvor denne sak blev tat op til drøftelse, kom der frem i diskussionen en række av indlæg, præget av moden forstaaelse for denne saks vigtighet, indlæg fra landslærere og bylærere og lærerinder, som viste hvor dypt de hadde følt savnet av at de ikke kunde bringe kundskap om livet og dets love ut til folket. [1]

Institut for racehygiene.

Dr. Louis Querton, professor ved universitetet i Brüssel foreslaar organiserte institutter for racehygiene, betalt av det offentlige, som skal samle fakta og utbrede kundskaper om arvelighetslovene og raceforfaldets aarsaker.

Til at sprede oplysning bør ogsaa landets læger komme i betragtning. I flere av de engelske medicinske skoler gives der allerede et visst antal forelæsninger over eugenik. Dette viser ialfald at man føler nødvendigheten og anerkjender betydningen av disse kundskaper for lægerne. Men at der ikke gives slike kurser ved alle de medicinske skoler viser, at der stiller sig vanskeligheter i veien. En av disse som har været fremholdt i England under diskussionen har været den at studenternes kjendskap til de biologiske grundprincipper er for mangelfuldt til at de kan forstaa betydningen av de racehygieniske krav. Denne

[1] Det var Smaalenenes kreds av Norges landslærerforening som paa sit pinsemøte 1913 efter forutgaaende foredrag av forfatteren og fru Cläre Mjøen enstemmig vedtok resolution om at biologi og racehygiene skal kræves optat som obligatorisk skolefag. I diskussionen deltok bl. a. Bjørn Evje, Lingjerde, Andreas Kolvangsnes, O. Strøm. Peter Engeset, Kari Natvig, A. Syversen, A. Eng, Havstad, redaktør Lavik («Gula Tidende»). o. a.

vanskelighet vil imidlertid kunne ryddes av veien. Der kan dog endnu være mangel paa lærere til at foredrage dette emne for de medicinske studenter. Men naar først kravet paa en saadan undervisning engang er reist, vil de dygtige lærere nok indfinde sig.

«For 80 aar siden», oplyser Karl Pearson, Galtons efterfølger ved Galtonlaboratoriet, «fandtes der i England ingen kemiske og fysiske laboratorier ved universiteterne, for 60 aar tilbake var der ingen fysiologiske og for 30 aar siden ingen ingeniørtekniske laboratorier. For tiden er der bare et eneste laboratorium for national racehygiene. Men om 20 aar vil hvert eneste universitet i verden ha sit racehygieniske laboratorium, for at gi den studerende ungdom anledning til at tilegne sig den kundskap, som er den vigtigste betingelse for en nations bestaaen».

Hvad skal saa vi si, som ikke engang har en lærerstol for biologi, endsi et laboratorium for racehygiene ved vort universitet?

* * *

Decentralisationen.

Den moderne storby er i sig selv noget av en misforstaaelse av samfundstanken, et utslag av menneskets drift til at flokke sig i hjorder til beskyttelse mot fiender. Det var saadan de første bønder flyttet fra det aapne, ubeskyttede land indenfor borgens mure og blev til «borgere». Snart maatte borgringen utvides, der dannedes en ytre ring som blev forsynet med porter og speidertaarn, der gravedes beskyttende graver med hængebroer, og den første fæstning opstod.

I løpet av de sidste aarhundreder er disse ydre karakteristiske kjendemerker for en stor del faldt, den moderne krigsteknik har overrumplet borgmurene, men trangen til sammenstuvning er vokset. Det er betegnende at mens der i middelalderen og helt op til slutningen av det 18de aarhundrede næsten udelukkende var mindre byer, er typen millionbyen nu i sterkt voksende. Kristiania hadde i

1801 9500 indbyggere, i 1814 10 000 og nu har den 250 000 indbyggere. Berlin hadde i 1816 bare 195 000 indbyggere, i 1910 hadde den 3½ million og idag er den vist vokset til henimot 4 millioner. Helsingfors hadde i 1803 bare 3000 indbyggere, i 1820 7000 — og i 1907 130 000.

Dragningen mot storbyen er et absolut moderne fænomen. Bylivet med dets lettere adgang til erhverv, behageligere samkvem, større luksusutfoldelse og anledning til adspredelser øver en stadig voksende og stadig mer tillokkende virkning. Men samtidig økes ved sammenstuvningen sygdom, usedelighet, drikfældighet, forbryderskhet og arbeidsskyhet. [1]

Jo større byer des større klassemotsætning: paa den ene side straalende rigdom og luksus, utfoldelse av kunst og skjønhet, paa den anden side menneskelig ynkelighet i dens laveste former. Det er billedet av den moderne storby som Rousseau vilde føre sit dødsdømte folk bort fra. I storbyen er desuten kampen for tilværelsen ikke ensbetydende med at de biologiske optima seirer. Og den er nødt til stadig at søke nyt materiale fra landdistrikterne. Dette indsig fra landet har virket regenererende paa bybefolkningen og saaledes avsvækket degenerationsprocessen. Dette forhold har hittil fordunklet vort blik saa vi ikke klart har kunnet øine ødelæggelsen. [2]

[1] Som eksempel paa storbyernes ondartede virkning paa slegten kan anføres mange tilfælder. Endel saadanne som Dr. Külz fortæller om synes at slaa den uhyggeligste rekord. Han fandt i storbyen fuldstændig uutviklede barn, 8—9 aarige smaapiker hvis hymen var deflorert ved samleie, og som desuten var smittet av syfilis og gonorrè.

[2] Vi har ved vort laboratorium foretat optællinger som synes at tyde paa at den mørke type (mørk haar og mørk øienfarve) tiltar paa landet, mens den lyse type tiltar i byen, et bevis paa at det er den kraftigere, nordiske befolkning som vandrer mot storbyen. Dr. Søren Hansen har ogsaa gjort opmerksom paa at der i Danmark viser sig tydelig forskjel mellem haarets og øinenes farve i byerne og paa landet. Det har ved den antropologiske komités undersøkelser av mellem to og tre hundrede tusen skolebarn vist sig, at deres haar og øine var kjendelig lysere i Kjøbenhavn end i provinsbyerne, og her igjen lysere

Som de væsentligste aarsaker til menneskematerialets ødelæggelse i byerne har fra mange hold været anført syfi⸗ lis og alkoholisme. Kräpelin og Vocke[1] uttaler at der blandt befolkningen paa Java og blandt baskerne som overveiende er rural, uhyre sjelden forekommer sindssyg⸗ dom — hvis hovedgrund er syfilis. Blandt Nordamerikas negre er under storbyernes indflydelse sindssygdommen i de sidste 40 aar steget til det tredobbelte. De lider nu ogsaa meget hyppigere av alkoholisme og hjernesygdom⸗ mer, mens paralyse her bare for nogen aar tilbake var gan⸗ ske ukjendt.

Alkoholisme er forholdsvis av nyere datum. Den pri⸗ mitive landvin har gjennem tusener av aar ikke fremkaldt nogen degeneration, det var potetesbrændvinet eller brænd⸗ vinspesten som den har været kaldt, som fremkaldte den forfærdelige ødelæggelse. Det var fuselbrændvinet, som forgiftet verden.

Men det er ikke alene brændvin og syfilis, som er aarsak i at de bedste arvefaktorer utryddes av storbyen. Av andre faktorer kan nævnes en storstilet sterilisations⸗ proces, som delvis har sin aarsak i den moderne bykvindes ulyst til at bli mor og byungdommens trang til frihet. Dette forhold forandres ved en gjennemført decentra⸗ lisation. Paa landet vil manden som bekjendt lettere stifte familie end i storbyen og kvinden vil paa landet vedbli helt at være kvinde. Vor folkekjære digter Garborg sier træffende:

end paa landet. Det er et specielt forhold som uten tvil staar i nøie forbindelse med den betydelige indvandring til byerne og da navnlig til hovedstaden, og som kan ha medført en ændring av typen. For⸗ trinsvis er det uten tvil de høivoksne elementer som forlater sin hjem⸗ stavn, det har sin naturlige grund i den omstændighet, at der er mere bruk for deres arbeidskraft end for de slettere utviklede elementers. Men da høivoksne folk gjennemgaaende er lysere end de smaa, er det ganske naturlig at bybefolkningen ved denne forskyvning blir ly⸗ sere end landbefolkningen.

[1] Arch. f. R. u. G. 1909, s. 255.

«Vend heim aat naturi
Um lukke du vil vinna,
Gløym ikkje det største
— aa heilt ut vera kvinna.»

«Historien lærer os», sier Reibmayr, «at altid naar mennneskene begynder at faa paafaldende store fornødenheter og derfor begynder at skrape sammen uhyre rigdommer, saa er det i de perioder hvor forfaldet begynder — baade det socialpolitiske, det legemlige og det aandelige. Det bedste eksempel har vi i de antike folk, athenerne og romerne. Saalænge begge disse folk var sunde, var deres personlige behov smaa, tiltrods for at den høie politiske magt og kultur, og den luksus som de i det hele undte sig, blev utfoldet i almenhetens interesse og for at øke statens anseelse og kredit.»

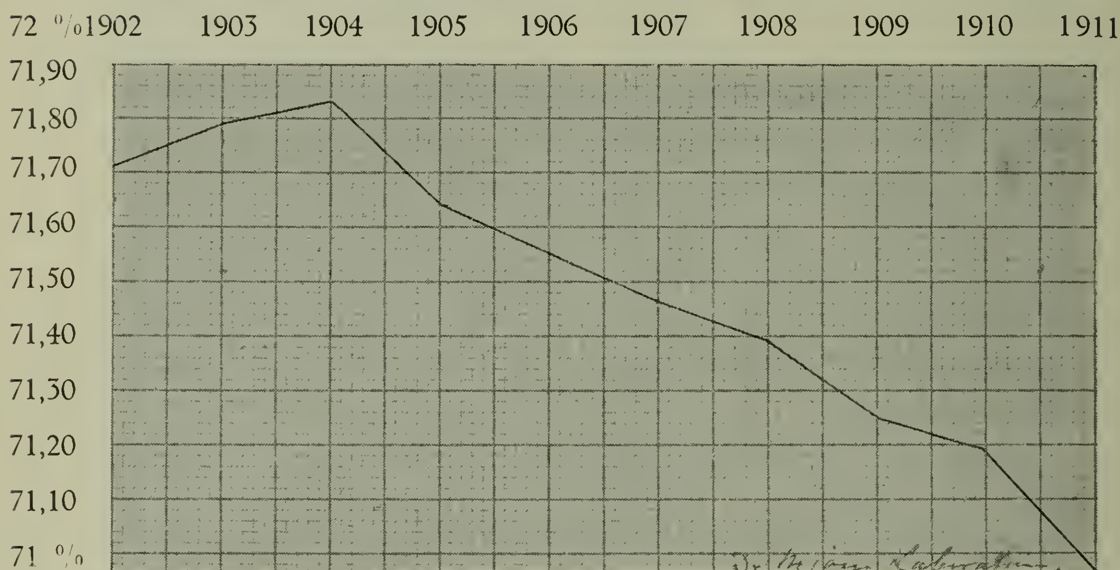
Hvordan flugten fra landet virker i de moderne kulturland, det sees bedst i England, som engang hadde en talrik og mægtig bondebefolkning som var landets stolthet, og hvis jordbrukerstand nu er en av de mindst betydelige næringsgrupper i landet. Mens bondestanden under Napoleonskrigene leverte det bedste og kraftigste menneskemateriale, utgjør den nu bare en fjerdepart av befolkningen.

Den nuværende tilstand i England, sier Reibmayr, er den at landet næsten helt maa la sig brødføde av kolonierne og utlandet. Det gaar ganske godt saalænge landet behersker markedet og faar avsætning paa sine industriprodukter i kolonierne og utlandet. Men falder kolonierne fra og faar England konkurrenter paa industriens omraade, som slaar det av marken, saa gaar dette land en frygtelig tid imøte. En effektiv avbrytelse i tilførselen av levnetsmidler maa paa ganske kort tid fremkalde hungersnød, ti en stat maa aldrig gjøre sig avhængig av utlandet med hensyn til sin hovednæring. Englændernes nervøsitet i vor tid har ifølge Reibmayr sin dypeste biologiske grund netop i den bevisste eller instinktive angst for denne uundgaae-

lige fremtid. Ti ingen stand tar længer tid og er vanskeligere at frembringe end en dygtig bondestand.

Med hensyn til Norge saa er forskyvningstallet antageligvis ikke naadd til kulminationspunktet.

Tavle XXX. Landbefolkning i % av landets befolkning:



Ovenstaaende tabel, som paa foranledning av forfatteren med velvillig imøtekommenhet er utarbeidet av kontorchef Gustaf Amnéus, viser landbefolkningens opgang og nedgang i løpet av 10 aar. Det viser sig at den i de daarligere tider efter den økonomiske krise stadig steg, indtil den naadde sit høidepunkt i 1904. Med de opadgaaende tider begyndte atter tilstrømningen til byerne at gjøre sig merkbar. Kurven gir forsaavidt ikke noget helt korrekt billede av det virkelige forhold, som landbefolkningens minken nøitraliseres noget ved de store industricentrer som er opstaat ved utbygning av landets fosser — Notodden, Odda, Rjukan, Romsdalen etc. Landbefolkningens avtagen i forhold til bybefolkningens blir endog større end denne tavle viser hvis vi regner de store industricentrer med til byerne — og det burde vi i dette tilfælde gjøre. Det sørgeligste er imidlertid ikke den kvantitative nedgang i landbefolkningen. Men dragsuget synes at faa de bedste til at forsvinde og efterlate de mindre dygtige hjemme i bygden. Bygdernes bedste blod og kraft blir tappet.

Vi kan komme til at betale en tung bod for den uforholdsmæssige og braahastige industrielle utvikling med dens respektløshet for naturens egne uskrevne, men vitale love. Vore bedste gutter emigrerer til Amerika, mens til vore industricentrer immigrerer de daarligste av andre lan-

des arbeidere: de ledige paa torvet. Emigration og immigration betyr vinding og tap,[1] men vi er i begge tilfælder paa tapssiden.

At folkemængden avtar paa landet er i og for sig uheldig. Men det skjæbnesvangre ligger deri at det er et symptom. I folkenes økonomiske og kulturelle kamp for tilværelsen kommer det ikke saa meget an paa folketallet, men derimot paa kvaliteten.

Decentralisationen skal danne motvegt mot den biologiske svækkelse som en sammenhobning av store menneskemasser i industricentrer og byer betyr for vort folk. Kløften mellem land og by maa ikke yderligere skjærpes. Norge kan ikke mere end andre nationer være tjent med at se landbefolkningen decimeret, se oldinger, barn og indolente individer danne en større del av indbyggerne, hvor for ikke mange aar siden ungdom, mot og kraft var overveiende.

Dannelsen av industricentrer utover landet kan ikke avhjælpe misforholdet. Et slikt industricentrum har alle byens skyggesider uten at ha storbyens fordele. Og det beholder industriens største ulempe, nemlig avhængighetsforholdet mellem arheidsherren og arbeideren. Avhængighetsforholdet er forbandelsen inden industrien. Vi har fra tid til anden ogsaa her i landet hørt det samme varsko som Rousseaus i sin tid. Bl. a. har Mikael Hertzberg[2] sunget en gripende klagesang over at «det underdeilige Hardanger», med sin vakre kultur, sin storlinjede skjønhet og sin rene, noble folketype nu holder paa at kvæles av storindustriens strupetak. Der brer sig i bygderne en mob av misfornøiede, hadske, forbyderske og degenererte individer, til fortrængsel for de fagre slegter, som var Hardangers stolthet.

Decentralisationens velsignelse ligger i den enkeltes uavhængighet. Den moralske fordel ved decentralisationen er kanske den største. Den organisation som har faat navn av smaabrukerbevægelsen og som er skapt tillive for at faa bedre sociale tilstande blandt arbeidere og smaa-

[1] Se Antiselektoriske processer side 80.
[2] «Tidens Tegn», aug. 1913.

brukere, vil sikkert bli til velsignelse for vort land og folk. Dette er arbeiderdemokratiets politik, rundet av egen jord, av egne behov. Det er ingen fremmed plante som socialismen, og har fastere røtter end de utopiske dogmer og teorier. Denne arbeiderdemokraternes politik indebærer en vakker tanke. Ved jorddyrkning at ville øke antallet av smaa egne hjem rundt omkring i Norges land, hvor hver mand er sin egen konge og hvor kvindens særprægede eiendommelighet kan utfolde skjønnere blomster end i storbyens forflatende og jagende liv. [1]

Betingelserne for en gjennemført decentralisation er nu for tiden gunstigere end nogensinde før, takket være elektriciteten, som vil kunne skaffe varme, lys og kraft til hjemmene. Kommunikationernes raske utvikling, befordringsmidler som automobiler, cykler og elektriske jernbaner, som hurtig bringer folk i direkte kontakt med hinanden, vil kunne bidra til decentralisationen samtidig som utbygningen av fossene muliggjør en mere jevn fordeling av en anselig del av industrien over hele landet; man skulde ogsaa tro at den voldsomme prisstigning paa byggegrund i byerne burde bidra til decentralisation. Det vil den imidlertid først gjøre naar staten griper regulerende ind i forholdene. Det blir en ny og vigtig opgave for storting og regjering at hindre prisstigning av jord paa landet, hvor industricentrer dannes, hindre kasernebygningers opstaaen og hindre at man med decentralisationen ogsaa flytter storbyens skyggesider ut paa landet. Det tyske selskap for racehygiene har nylig sat indre kolonisation paa sit program. Selskapets formand, professor Max von Gruber uttaler herom:

«Men en indre kolonisation vil ikke hjælpe os noget,

[1] Smaabrukerbevægelsen er her i landet reist bl. a. av Johan Castberg, Myrvang, Eftestøl, Cock Jensen, Alf Mjøen, Lappen, Ivar Tveit. Den sidste har leveret en række vegtige indlæg om saken i «Vælgeren». Landbruksdepartementets chef Gunnar Knudsen har tat initiativ til en forbedret smaabrukerundervisning. Arbeiderdemokratiets stortingsgruppe har i disse dage foreslaat statsbidrag for fortrinlig drift av smaabruk.

saalænge de nuværende bygningslove — eiendomsretsforhold og forordninger hersker. Saaledes har i storhertugdømmet Baden den vidtgaaende decentralisation av industrien bare ført til at jordpriserne er steget enormt og at der overalt paa det flate land er vokset op store leiekaserner. Dette maa staten forhindre.»

En stat som vokser paa bekostning av landbefolkningen ligner en rentier, som ikke lever av renterne alene men tærer paa kapitalen. Racehygienens middel og maal kan sammenfattes i dette: at avverge den fare som det vældige sammenstøt mellem kultur og natur har bragt den nuværende slegt op i.

Det var mer et nødrop end et kamprop, da en av de største folkeopdragere, filosofer og forfattere det franske folk har frembragt, Jean Jacques Rousseau, utslynget sit: retournez à la nature. Han skjønte hvad der manglet samtiden. Han mente at al frelse og lægedom for tidens sott og saar var at finde i en angerfuld tilbakevenden til moderen, den alvise. At al renhet og skjønhet, al sundhet, frugtbarhet og kraft, al rigdom og livslykke var at finde der i den hellige ensomhet, som menneskene med blind foragt hadde vendt ryggen for at styrte sig i det moderne Babylons, storbyens nydelsesliv.

Denn die Natur ist überall
Wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual.

Det samme følte Tolstoj, det samme følte Zola, deres lære var født av tidens hunger efter regeneration.

Regressiv beskatning og progressiv lønning av familieforsørgere.

En anden av racehygienens positive opgaver er endvidere den, ved et beskatnings- og offentlig lønningssystem at lette adgangen til familiestiftelse. Folkenes skjæbne avgjøres hovedsaglig i familierne sier Ploetz. Familierne er samfundets celle: familietanken maa forædles og renkultiveres i alle former, og den maa istedetfor at løsnes tvert imot fæstnes i folks sind.

Det er ikke første gang i historien at indsigtsfulde demagoger har raadet de lovgivende myndigheter til at gripe aktivt ind i befolkningsspørsmaalet. Ogsaa den første romerske keiser Augustus arbeidet i 20 aar paa en effektiv lov. Den bærer navnet Lex Papia Poppaea og er av aaret 9 e. Kr. Den vilde forhindre egteskaps- og fødselsfrekvensens nedgang. De som hadde 3 barn i byen, henh. 4 og 5 paa landet blev fritat for forskjellige offentlige byrder. Ved besættelsen av statens embeder blev de barnerike foretrukket. Ved utskiftningen av dødsbo fik fjernere slegtninger saafremt de var ugifte intet, de barnløse bare halvparten av den arv som var tiltænkt dem, mens familieforsørgere med barn fik helt ubeskaaret arvelod. Fandtes ingen saadanne arvinger, tilfaldt boet staten. Loven gjaldt under hele keisertiden.

I det 17de og 18de aarhundrede, efter 30-aarskrigens forfærdelige decimering av folketallet, blev der utsat store belønninger til dem som giftet sig før det 20de aar eller hadde 10 egtefødte barn i livet. Emigrationen blev enten vanskeliggjort eller ogsaa helt forbudt. I det 19de aarhundrede kom et stort omslag i opinionen, foraarsaket ved arbeiderklassens trykkede kaar, og utbredt hovedsagelig ved Robert Malthus lære. Hvilke farer denne har bragt os op i, har vi ført beviser for i avsnittet om degenerationen. Fra fransk hold er der gjort de første skridt til gjennemførelsen av et regressivt beskatningssystem i forbindelse med et progressivt lønningssystem for familieforsørgere. Under ministeriet Waldeck Rousseau nedsattes i 1902 en departemental kommission til utredning av dette spørsmaal. Senere har en gruppe av senatorer, anseede mænd som Leon Burgeois, Rouvier, Ribet, fremført et forslag som bestemmer at enhver mand som ikke er gift ved sit 29de aar skal underkaste sig en længere militærtjeneste, hvortil § 2 føier, at ingen kan bli eller forbli embedsmand eller funktionær i statens eller kommunens tjeneste, naar han ikke er gift før han blir 25 aar; herfra undtages dog militære embedsmænd, og regelen skal ikke gjælde

dem som allerede nu er i statens eller kommunens tjeneste.

Paragraf 3 fastsætter, at embedsmænd og funktionærer som har over 3 barn skal avancere hurtigere end andre, likesom de skal ha 200 frcs. gagetillæg for hvert barn utover de tre, dog bare for barn under 15 aar; og tilsvarende skal pensionen forhøies i forhold til barnenes antal.

I et videnskabelig verk av Dr. Felix Theilhaber over de tyske jøders undergang, gir forfatteren en række gode tanker uttryk, som vi forkjæmpere for den germanske races forret, bør lære av. Theilhaber foreslaar[1] skattefrihet og gode boliger for de barnerike familier, bidrag til at opfostre det fjerde og alle følgende barn. Vidtgaaende understøttelse av den ugifte mor og hendes barn. Opretelse av medgifts- og utstyrsforsikringer, som kommunen gratis bestyrer. Hovedbyrden av de financielle forpligtelser paalægges de frivillig ufrugtbare i samfundet. Endvidere foreslaar han dobbelt stemmeret til familieforsørgere, passiv valgret bare til gifte mænd, og kvindelig valgret bare til mødre.

I staten Illinois har man tat ganske radikale forholdsregler for at fremme familiestiftelsen. Enhver som har fyldt sit 35te aar og endnu er ugift, maa hvis han ikke kan opgi tvingende grunde for sin ugifte stand, betale en skat som kommer de barnerike familier til gode. For hvert barn som fødes skal moren erholde et statsbidrag paa 400 kr.

Efter at man i seks av de amerikanske stater ved lov har indført egteskapsforbud for de aller sletteste raceelementer, og i endnu flere stater sterilisation (Connecticut har gjennemført begge love) har Illinois nu altsaa gjort et praktisk skridt i retning av den p o s i t i v e racehygiene, og det skal bli interessant at avvente resultaterne av dette eksperiment.

Som et eksempel paa positiv, praktisk eugenik kan ogsaa anføres at man i München hvor Dr. Alfred Ploetz

[1] Arch. f. R., hefte 5 — 1911.

og Professor Max v. Gruber har virket, for nogen aar siden av ca. 50 000 skolebarn valgte ut de intellektuelt bedst utstyrte men ubemidlede av eleverne. Disse sikredes en god utdannelse paa det offentliges bekostning og de stilledes under saa gode vilkaar, at de senere ikke av økonomiske grunde hindres i at stifte familie.

Den stat — det samfund som slaar ind paa veier som den her anviste vil snart bli ledende inden de øvrige stats=samfund. I forbindelse hermed viser der sig tegn paa en stigende forstaaelse av at biologiske fortjenester maa paa=skjønnes. Dette kan ske paa to maater. Den ene er at yde bidrag for hvert barn som fødes, saaledes at f. eks. bidragene først begynder med det 2det, 3dje, 4de eller 5te barn. Den anden fremgangsmaate er den at forsørgeren, enten denne er mand eller kvinde, faar høiere løn. Begge disse systemer har fundet sine talsmænd. Der er imidler=tid neppe nogen tvil om at det første system, som kanske har en bismak av fattigunderstøttelse, vil bli opgit, og at man vil bli staaende ved høiere løn, for familieforsørgere ialfald for personer i statens tjeneste. Staten er nemlig den institution som mest av alle burde være interesseret i at støtte og opmuntre dem som indlægger sig biologisk fortjeneste,

Mødre=forsikring

Med hensyn til spørsmaalet om m ø d r e f o r s i k=r i n g merkes nu i de fleste kulturland en energisk stræben efter at faa løst dette vigtige eugeniske pro=blem. Mødreforsikringen er et av de omraader hvor den sociale reformpolitiker og racehygienikeren møtes, særlig paa de punkter av forsikringen som tar sigte paa arbeiderhustruen, den forsikrede arbeiders uforsikrede hu=stru. For tiden foreligger der i flere land forslag for par=lamenterne eller er under parlamentarisk behandling. Eng=land er naadd længst med sin maternity insurance, Lloyd Georges bill av 1911. Dernæst kommer Norge med regje=ringspropositionen av 14de oktober 1913, vedtat ved odels=tingsbeslutning. At dette forslag, som bærer et sterkt race=venlig præg, ikke i den forløpne stortingssession kunde

færdigbehandles, er en av de mange følger av den øie-blikkelige krisetilstand, som betyr et følelig tap for en stor del av den norske befolkning.[1]

Propositionen som er fremsat ved Socialdepartementets daværende chef Johan Castberg, foreslaar en utvidelse av sykeforsikringen (lov av 1911) og kræver under § 16: ved kvindelig medlems nedkomst fri jordmorhjælp og barsel-penger i seks uker regnet fra og med nedkomstdagen samt de sidste to uker før denne. Barselpengene skal altid utgjøre 60 % av dagIønnen, mindst kr. 1.00 pr. virkedag (6 dage pr. uke).

Paragraf 16 b bestemmer endvidere at der til hustru som ikke selv er medlem, ved nedkomst ydes fri jordmor-hjælp samt i barselpenger kr. 40.00 pr. fødsel. Barselpen-gene utbetales til hustruen personlig.

Hittil har vore sykeforsikringer der hvor der overhodet findes saadanne, næsten udelukkende sørget for den ugifte kvinde. Den norske sykeforsikring (lov av 1911) gir f. eks. svangerskapsbidrag bare til de direkte forsikrede, for løn arbeidende kvinder, altsaa for det meste til ugifte mø-dre, ikke til arbeiderhustruen, den forsikrede arbeiders uforsikrede hustru, som ved at føde og opfostre den nye generation, dog synes at skulle ha et billig krav paa en understøttelse i denne vanskelige tid, som er saa overmaade vigtig for morens og den opvoksende slegts helse. Dette forhold forandres ved det nævnte regjeringsforslag.

Jeg har i det foregaaende forsøkt at paavise at den positive racehygiene i det væsentlige bestaar i en nøitra-lisation av de samfundsopløsende kræfter. Der findes dog endnu en samfundsfiendtlig kraft, som jeg maa vie et par ord. Jeg mener kvindeemancipationen.

[1] Statsraad Castberg oplyste i sit foredrag i Studentersamfundet den 6te dec. 1914, at der i disse dage i England trods krigstilstanden og netop under krisen er fremkommet forslag til en meget betydelig supplering av mødreforsikringen av 1911 ved arbeiderpartiets kvinde-organisation og støttet av vedkommende medlem av regjeringen.

Kvinde-emancipationen.

Fahlbeck og Gruber er blit citeret og imøtegaat av dygtige forkjæmpere for kvindens sak. De to herrers bitre utfald mot kvindebevægelsen som degenerationsfaktor har vakt en heftig og ikke uberettiget motstand. Kampen for kvindens ret og for hendes befrielse fra aarhundrede-langt slaveri har været en av tidens største og mest beret-tigede frihetskampe. Den var paa sin maate en fuldt saa sterk nødvendighet som arbeidersaken.

Og allikevel er der en fare ved den. Det er det jo ogsaa ved arbeiderbevægelsen. Det er nemlig unegtelig et samfundsopløsende moment i kvindens likestillen med manden paa alle erhvervets og aandslivets felter. Der er en fare ogsaa i hendes store kamp for like løn, saa human og berettiget den end kan fortone sig. Men som jeg i sin tid ytret i et foredrag som jeg efter opfordring holdt paa et massemøte av lærere og lærerinder sammen-kaldt til behandling av lønsspørsmaalet: «den sociale og politiske utviklingsproces som vi har gjennemgaat i de sidste decennier har lagt større og større vanskeligheter i veien for familiedannelsen og mer og mer begunstiget livs-vilkaarene for den ledige kvinde. Vort moderne samfund med sin industrielle teknik har ført kvinden til nye arbeids-felter utenfor hjemmet. For arbeidsordningen, arbeidsfor-delingen, for det økonomiske liv i det hele er familielivet ikke længer som i ældre tider nogen nødvendig betingelse. Det spørsmaal trænger sig derfor frem i forgrunden: Hvem skal f ø d e fremtidens barn? Og hvem skal e r n æ r e hu-stru og barn, efterat den gifte mand er sat ned paa sam-me lønningstrin som den ledige kvinde? Færre og færre er deres antal — blandt kvinder med ansvar — som vil trodse alle de vanskeligheter som er forbundet med at være hustru og mor. Den eneste trygge forsørgelse er nu snart at være ugift.»

«Den ledige kvinde har i den nye konkurrance den fordel, at hun kan tilby sit arbeide for billigere løn. Hun bærer ikke nogen av de biologiske byrder. Skal ikke den nye sociale tilstand tilslut lægge hele familielivet øde, maa vi

stelle det slik at ikke hustruens hjemlige arbeide blir det mindst paaagtede, mindst anerkjendte og det mindst betalte av alle arbeider i vort samfund. Vi maa ikke i utrængsmaal skape familiefiendtlige institutioner. Vi maa ialfald bremse litt paa den fart vi skyter mot hjemmets opløsning. Egteskapsinstitutionen er kommet i miskredit, og det har den fortjent. Men saa slet er institutionen ikke, at den bør ødelægges. Her i Norge har kvinden faat stemmeret, og med den ogsaa snart alle mandens rettigheter. Vi har, som professor Montelius uttalte, i det sidste halve aarhundrede her i Skandinavien gjort saa meget for den ugifte kvinde, at der staar litet tilbake at gjøre. Det samme kan desværre ikke siges om den gifte kvinde og derfor er det vor pligt nu at opta arbeidet for hende.»

Dr. med. Paul Winge uttaler om dette problem i et foredrag: «Men selv om ikke den almindelige moralfølelse skulde formaa at tvinge staten til at respektere familiens ret, saa kunde kanske selvopholdelsesdriften utrette dette; ti det faar staten betænke, at med familiens fald er samfundet dødsdømt, og intet folk kan med vidende og vilje arbeide paa sin egen undergang.»

Castbergs forslag til mødreforsikringen er som før utredet et skridt i den retning vi bør gaa forat styrke familien. Progressiv løn for familieforsørgere i forhold til barnetallet er det næste. Hvorvidt den ledige kvinde bør ha samme løn som den ledige forsørgelsesfri mand — er en anden side av spørsmaalet som jeg her ikke skal gaa nærmere ind paa. Hvad det her er det væsentlige, er at familieforsørgeren skal ha høiere løn — enten det er mand eller kvinde.

Hvad jeg desuten vil betone er at den gifte kvinde ikke bør behandles altfor stedmoderlig av staten. Ti hendes gjerning i livet er, omend av en mindre iøienfaldende art dog av en saa høi økonomisk værdi, at den kun kan ækvivaleres ved et tilskud i egtemandens lønning, som da efter rimelighet burde tilfalde hende.

Vi har arbeidsbesparende maskiner, vi har centralop-

varmning, gas, støvsuger og elektrisk lys, men vi har ingen biologisk teknik, som kan overta svangerskapets byrder og barselsengens farer eller som kan yde erstatning for hvad en mor er for sit barn.

Herbert Spencer sier: «Det øieblik da den første enkle celle delte sig i to, da opstod den første spire til en moralsk handling — her var et væsen som ikke var helt selvisk. Saadan har altsaa moralen sin uroprindelse i nødvendigheten av at reproducere sig selv. At forstyrre denne proces, er døden for racen.»

Det er moderskapets første begyndelse, Spencer her tar sigte paa. Altruismens fødsel i moderskapets tegn. Ved at fornegte sin bestemmelse vil kvinden selv kalde ned paa sit hode den bibelske dom: det træ, som ikke bærer frugt skal avhugges og kastes i ilden.

Det har været sagt om vort folk at det eier ingen livsglæde: «alt er jordbundet, solløst og klamt.» For denne livsglæde kjæmper selv Ibsen forgjæves saalænge han kjæmper fra et metafysisk utgangspunkt. Livsglæden kommer ikke utenfra — som følge av en tidsstemning, en tidens aand, en paavirkning — nei, den hviler paa en biologisk faktor. Vælg en mor med lyst humør for dine barn, og du skaper livsglæde i dit barnekammer, i dit hjem, for dine omgivelser, for dit fædreland.

KAPITEL XII

DEN PROFYLAKTISKE RACE=HYGIENE

FOLKESYGDOMMENE I BESKATNINGEN.

De menneskelige lidelser og sygdommer er talrike. Deres antal er tusener. De fleste har endnu ikke faat sit navn. Naturen har været opfindsom og mangfoldig ogsaa hvor det gjaldt at dæmpe den menneskelige livslyst, den umiddelbare glæde over at være til.

Sygdommene kan deles i to slags: de som bare rammer individet og de som ogsaa rammer slegten. De første er kvantitativt, de sidste kvalitativt de største. Det er de sidste, de saakaldte race= og folkesygdommer, de arvede aandelige og legemlige anomalier, hvortil ogsaa alkoholismen maa regnes, endvidere dispositionen for tuberkulose, de veneriske sygdommer og kræft, det er disse som kan øve en skjæbnesvanger indflydelse paa nationens kraftutfoldelse.[1]

Disse sygdommer som slegterne lider av led efter led ofte i stigende antal, hefter ved disse som et særmerke. De nedsætter hele slegtens vitalitet saaledes at mangel paa arbeidslyst og mangel paa livslyst blir en eiendommelighet for slegten. I motsætning til racesygdommene sætter en akut infektionssygdom som f. eks. mæslinger

[1] Se kapitel III, arv av sygdommer.

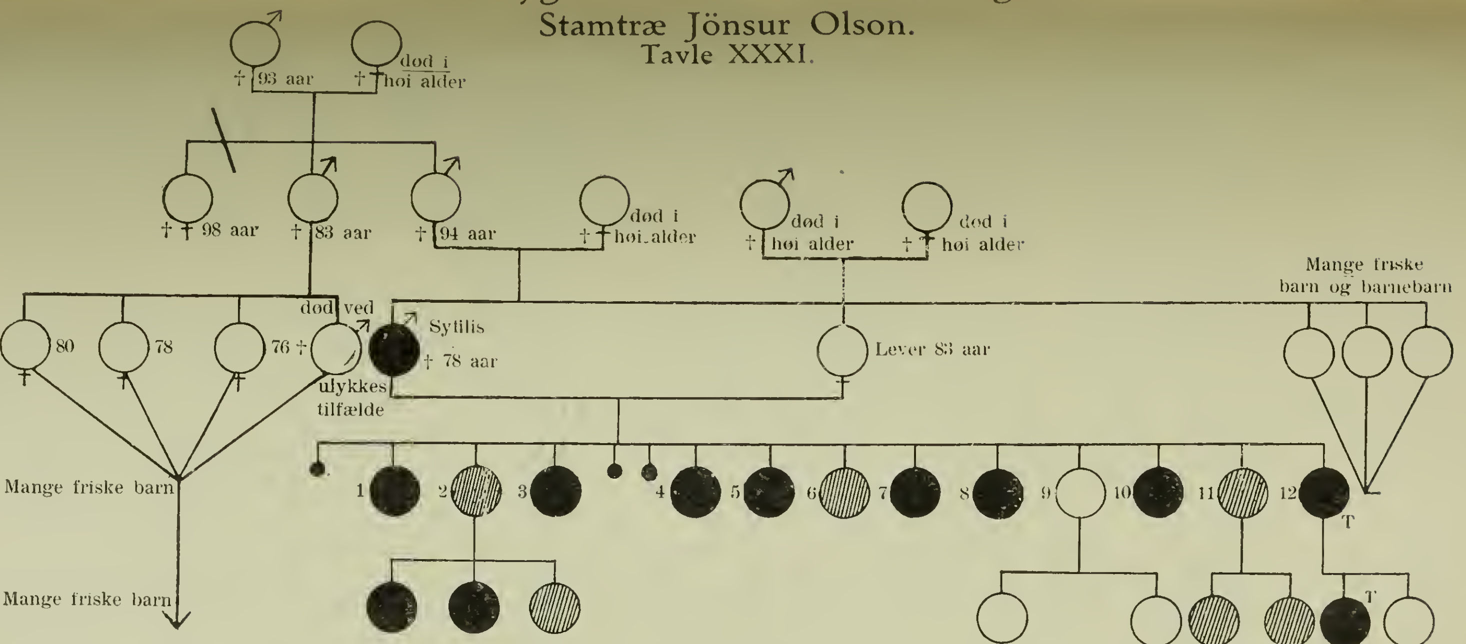
intet stempel, intet særmerke paa dem som angripes av den. Den sætter intet merke paa slegten eller racen. Vistnok angripes ogsaa mange mennesker ja ofte alle individer i en familie av mæslinger, men bare for en kortere tid. Naar de har overstaat sygdommen er de likesaa virkelystne som før. Det samme gjælder andre akutte infektionssygdommer som skarlagensfeber, lungebetændelse, tyfus, dysenteri under forutsætning av at helbredelsen er fuldstændig. Racesygdommene er faa i antal, men forfærdelige i sin virkning. Medicinalstatistikken for 1910 viser 5 173 dødsfald av samtlige epidemiske sygdommer og 5 253 dødsfald alene for tuberkulose.

Med andre ord katarrer av alle slags — gigtfeber, kikhoste, barselfeber, pleurit, skarlagensfeber, dysenteri, lungebetændelse, influensa, tyfus, poliomyelit, mæslinger o. a. — kræver tilsammen ikke saa mange ofre som tuberkulosen alene. Men der findes en anden racesygdom som tærer paa folkelegemet værre end tuberkulosen — det er syfilis. Den rammer ikke saa hyppig. Medicinalstatistikken for 1910 opgir saaledes antallet av de for syfilis behandlede til 1 648. Men i motsætning til tuberkulosen rammer syfilis de sundeste, de livskraftigste, de mest uvorne, de sterkeste i samfundet. Og det forfærdeligste ved denne farsott, er at den mer end nogen anden rammer familien og hjemmet[1]. Sammen med gonorré, som steriliserer mange mænd og kvinder i vort samfund, er syfilis blit nævnt som en av aarsakene til den nordiske races utdøen. Det har f. eks. været anført av sakkyndige, at en bekjæmpelse av tuberkelbacillen muligens vil øke antallet av sindssyke. Man vil imidlertid med sikkerhet kunne uttale, at en bekjæmpelse av syfilisbacillen vil reducere antallet av sindssyke. For at beskytte familien og hjemmet har man i flere stater begyndt at slaa til lyd for en forbedret egte-

[1] Vernon Lyman Kellogg fremholdt i sit foredrag paa Londonerkongressen over: «Eugenics and Militarism» at syfilis særlig begunstiges ved militarismen, og uttalte tilslut, at «syfilis er den sygdom som gjør egteskapet til en avskyelighet og moderskapet til en social fare».

«Folkesygdommene i beskatningen.»

Stamtræ Jönsur Olson.
Tavle XXXI.



Ovenstaaende stamtræ, som jeg har hat under utarbeidelse gjennem et langt tidsrum, viser en sterk bondeslegt her i landet hvor samtlige individer i de første led har opnaadd en meget høi alder, 76—98 aar. Et av slegtens mandlige individer (nr. 5, III led) blev smittet av en utenbygds tjenestepike som kom paa gaarden. Sygdommens forløp var ondartet og fremkaldte en sænkning av næsebenet med vansiret ydre. (Sattelnase). Han kastet senere sygdommen helt av sig og døde først 78 aar gammel, arbeidsfør og dygtig til det sidste. Han blev i alderen mellem 60—70 karakteriseret som en sjelden kraftig kar. Hans hustru, likeledes fra sterk bondeslegt lever endnu 83 aar gammel. Slegten har i sidegrener mange friske barn og barnebarn. — Virkningen paa det individ som blev smittet (nr. 5. III led) var altsaa forholdsvis ubetydelig. I motsætning hertil staar virkningen paa avkommet. Denne viser sig i form av 3 aborter som veksler med 12 levende men svake barn, hvorav 7 døde i de første leveaar, se nr. 1, 3, 4, 5, 7, 8, 10 IV led. De blev av presten i en tale kaldt 7-stjernen paa kirkegaarden. Man hørte oftere i bygden denne lignelse gjentat. Kun 1 barn er kraftig, se nr. 9 IV led. De andre barn i samme led viser en stigende vitalitet, men var alle svakelige, og den som blev kaldt den sterkeste (nr. 12 IV led) var imidlertid ikke sterkere end at han døde av tuberkulose i en forholdsvis ung alder. — Av barnebarnene er bare 3 saa sunde og sterke som bondebarn flest. 3 døde i en ung alder og 3 er svake av helbred (se V led).

♂ mand. ♀ kvinde. ○ frisk. ◍ svakelig. ● syk.

skapslovgivning. Den offentlige opinion forlanger med større og større styrke en forandring i den nuværende slaphets- og likegyldighetstilstand. Men en saadan egteskapslovgiv- ning vil ikke være nok. Hvis derimot stat og kommune overtok behandlingen av de fem à seks folkesygdommer, og organiserte et forebyggende arbeide — segregation, profylaktisk bruk av kemiske midler, salvarsan etc. — og et energisk oplysningsarbeide, saa kunde man ha haab om i forholdsvis kort tid endog at kunne utrydde den værste av de ovenfor nævnte folkesygdommer — syfilis — som specielt lægger hjemmet øde.

Professor Schreiber, overlæge ved Sudenburger Kranken- haus i Magdeburg, har indlagt sig store fortjenester ved at ha ført syfilisbehandlingen over i et profylaktisk spor. Byen Magdeburg har efter at den ambulatoriske behand- ling, iverksat av professor Schreiber, var begyndt, alene i det første aar spart 8 000 mark i sykepenger sammenlignet med foregaaende aar. I en utførligere avhandling om «Folke- sygdommer i beskatningen» og folkesygdommene og for- sikringsselskaperne skal jeg komme nærmere tilbake til dr. Schreibers arbeider.

Et av vore politiske partier har sat paa sit program: sykepleien i beskatningen — det vil si samtlige sygdommer. Det er en tiltalende tanke, men for tiden neppe gjennem- førbar. Samfundet vilde staa magtesløst likeoverfor de øko- nomiske byrder som dette vilde paalægge os. Det vilde bli et altfor stort og kostbart apparat for de tusener av større og mindre onder hvorav de fleste ikke engang lar sig helbrede. De stadig økende byrder vilde for en større del være til ingen nytte. Og de vilde staa i et skjærende motsætningsforhold til den opnaadde virkning.

Ganske anderledes derimot vil forholdet stille sig om man kun tok folkesygdommenes behandling og fremfor alt et av det offentlige organiseret forebyggende arbeide mot folke- sygdommene ind i beskatningen. Virkningen av disse foran- staltninger tror jeg man ikke vil kunne vurdere høit nok, og de paalagte byrder vil bli relativt smaa. Man vil kunne

bygge paa sykeforsikringen og bane veien for den folke=forsikring, som statsmagterne med tilslutning av den hele nation, nu snart vil gaa til at gjennemføre.

Bekjæmpelsen av den gruppe av racegifte, som vi har kaldt industrigifte og hvorav blyet er nævnt i første række, vil væsentlig faa en profylaktisk karakter. En engelsk fabriktilsynslæge oplyser at 17 av 20 tilfælder av bly=forgiftning i pottemakerindustrien skyldes uvidenhet og likegyldighet. Oplysning maa altsaa her kunne hjælpe langt paa vei. I Tyskland er der lovbestemmelser for, hvormeget bly staniol, konservedaaser, glassurer o. s. v. maa indeholde, samt forskrifter og veiledninger for arbei=derne i fabrikkene. De maa bære en respirator, og utvise stor renslighet. Endvidere benyttes varme bad og god ventilation. Det maa ikke tillates at maaltiderne indtages i verkstederne. Arbeiderne bør drikke meget melk, og øie=blikkelig fjernes saasnart forgiftningens første symptomer viser sig. Foruten disse regler bør den nye norske fabrik=tilsynslov indta bestemmelse om at i blyfabrikker og be=drifter hvor bly benyttes (blytyper) kvinder under 40 aar ikke bør arbeide.

HELSEERKLÆRING FØR EGTESKAPET.

Racehygienen bygger paa egteskapet. Gjennem hele den store, moderne bevægelse gaar der dette ene underlig konservative islæt: tilbake til familien, væk fra de mange familiefiendtlige institutioner som er til hinder for dannel=sen av gode, sunde, barnerike familier, væk fra de løse forbindelser — den frie kjærlighet — som den saakaldte nye seksualetik har gjort sig til talsmand for. Racehygienen bygger paa egteskapet, som er statssamfundenes grundenhet, dens fornemste sedelige institution. Men den vil rigtig=nok et egteskap med høiere maal og meget større ansvars=

bevissthet. «Egteskap», sier Nietzsche, «kalder jeg de to's vilje til at skape det ene, som er mer end de som skapte det.»

Før i tiden var det romantikkens og religionens sak at stifte egteskaper. Digterne sang om kjærlighet, presterne velsignet dens pagt. Begge har lidt et sørgelig skibbrudd, ti egteskapet er kommet i miskredit blandt den saakaldte oplyste del av befolkningen. Uten tvil har det moderne egteskap, saadan som det utvikler sig, fortjent det. Det har ikke formaadd at opretholde ærbødigheten for sig som den gamle ærværdige institution det var tænkt at skulle være. Og det som er kommet isteden er et idealernes anarki som truer med at ødelægge det bedste i menneskehetens samfundsaand, ja, den truer med at rokke selve grundvolden.

At samfundsinstitutionerne og den moderne tids cæsariske luksusbehov sammen med industriens erobring av det private liv, mer og mer gjør det til en umulighet at stifte familie, kan vi ikke lukke øinene for. Vi har før utredet hvordan de biologisk bedste emner i samfundet mer og mer vænner sig av med at stifte familie. Og at da til gjengjæld de moralsk umyndige, og de legemlig forkomne overbefolker jorden, er bare en logisk nødvendighetsslutning av det første faktum. Det er saadan jeg mener at egteskapet har mistet sin kanonisationsret. Det er ikke længer tilblivelsesprocessens høieste kulturelle arnested. Men det bør det atter bli. Men for at kunne omstøpe de gamle værdier er det ikke gjort med moralteoretiske betragtninger alene, endskjønt vi ikke vil undvære vore store filosofers bistand — der maa praktisk samfundsarbeide til.

Ved siden av at staten bør ordne og regulere de økonomiske forhold, saaledes som vi tidligere har utviklet i kapitlet: «Den positive racehygiene» bør lovgivningen ta sig av et andet forhold, som hittil i en foruroligende grad har unddraget sig den almene kritik. Nemlig at der ved indgaaelse av egteskap bør undersøkes, hvorvidt betingelserne for at skape en sund efterslegt er tilstede.

I 1908 fremsatte jeg et forslag[1] — saavidt vites det første av den slags — som jeg gav navnet helseerklæring.

Dette forslag er i 1913 oversendt Stortinget og det lyder:

«Til det norske storting.

Undertegnede tillater sig herved i ærbødighet at foreslaa for det norske Storting at lov om egteskap (eventuelt den nye lov om egteskap) maa faa følgende tilføielse: Endvidere skal der foreligge to erklæringer, ikke ældre end 6 maaneder, fra begge parter, om de lider av nogen sygdom eller svakhet, som kan være til hinder for indgaaelse av egteskap eller være av betydning for den anden parts eller barnenes helbred, og desuten erkjendelse fra forældre eller formyndere om at de har været forelagt disse erklæ-

[1] Det første foredrag om emnet holdt jeg i Medicinerforeningen mai 1908. Efter foredraget blev der valgt en komité som skulde indhente oplysninger, foranstalte foredrag og diskussion om emnet. Arbeidet blev avbrutt ved formandens pludselige død. Kort efter kom Stavanger kvindesaksforening hvis fortjeneste det er at ha vakt opinionen blandt kvinderne over hele landet for en reform i denne sak, paa initiativ av dr. Marta Persen, Wilhelmine Oppen og Dorothea Viik frem med forslag til lægeundersøkelse før indgaaelse av egteskap. Forslaget vakte sterk opposition i enkelte fagkredse. Det blev av lægerne i Stavanger kaldt et mot alle etiske begreper støtende, slet gjennemtænkt og aldeles umodent projekt, som man paa det bestemteste maatte ta avstand fra. Stavangerlægerne møttes av en protest fra andre læger bl. a. dr. Dedichen og Herlofsen. Norske Kvinders Nationalraad nedsatte efter initiativ av Stavangerkvinderne en komité, som delte sig i flere fraktioner. I 1911 blev saken tat op til drøftelse i det medicinske selskap med indledende foredrag av medicinaldirektør Holmboe, som uttalte sig for tanken om en erklæring paa tro og love. Baade dr. Scharffenberg og dr. Ragnar Vogt talte fra racehygienisk synspunkt for nødvendigheten av at utelukke daarlige og fremme gode raceelementers forplantning. I England blev spørsmaalet tat op paa et møte under ledelse av Leonard Darwin. Baade paa dette møte og paa den racehygieniske kongres i London 1912 utredet jeg efter opfordring mit forslag om en egen lovfæstet helseerklæring før egteskap.

Stavanger kv.forenings fortjeneste

Paa Norske Kvinders Nationalraads landsmøte i Kristianssand sommeren 1913 blev efter foredrag av Cläre Mjøen den av hende foreslaaede resolution baseret paa det ovenfor nævnte forslag, vedtat med stor majoritet. Nu er saken ogsaa tat op til behandling i en komité for en fælles skandinavisk lovgivning.

ringer og saaledes har været istand til at gjøre eventuelle indsigelser eller har hat anledning til at gjøre de nødvendige forestillinger til den ene eller begge parter.

Motivering: Der findes sygdommer, eller rettere disposition til sygdommer samt legemlige og aandelige defekter, som efter hvad erfaringen viser er medfødt eller arvet. Barn belastet med slike defekter vil — hvor de ikke dør tidlig — være aarsak til sorg og bekymring for forældrene og omkostninger for det offentlige. Indgaar de senere egteskap, saa føres ulykken videre ofte gjennem slegtled til stadig flere og flere individer.

For at beskytte familien og hjemmet har man derfor i Amerika, New Zeeland, Australien og flere europæiske stater begyndt at slaa til lyd for en forbedret egteskapslovgivning. Særlig har man fæstet sig ved indførelse av lægeundersøkelse før egteskapet. Denne undersøkelse skulde konstatere om der i slegten eller hos de to individer fandtes sygdommer eller anlæg for saadanne med specielt sigte paa de veneriske. Disse er saavel paa grund av de ulemper og farer de medfører, som paa grund av sin utbredelse og hyppighet av større betydning end de fleste andre lidelser. Det er f. eks. typisk for kjønssygdommene, at de mer end andre sygdommer rammer hjemmet og familien.

Imidlertid frembyr ordningen med en blot og bar lægeundersøkelse visse ulemper og mangler, som er av den art at en indførelse av obligatorisk lægeundersøkelse før egteskapet bør fraraades. Den sygdom, som man mest av alle ønsker at bli beskyttet mot ved en saadan lovgivning, syfilis — kan nemlig endnu ikke paavises selv av den skarpeste og mest øvede læge i den saakaldte latente tilstand.

Det er desuten et uheldig tidspunkt at indføre tvungen lægeundersøkelse for den ærbare pike i en tid da man har ophævet den for den prostituerte. Tvungen lægeundersøkelse bør efter min formening neppe komme i betragtning førend de biokemiske undersøkelsesmetoder naar en slik fuldkommenhet, at man uten legemlig undersøkelse kan konstatere nærvær eller fravær av sygdommer, som

spiller en rolle ved indgaaelse av egteskap. I tvilstilfælder — og de er mange — maatte lægeattesten gives, og den vil da virke mot sin hensigt. Den vilde bringe baade lægen og institutionen i miskredit. Ved at paaby tvungen lægeundersøkelse, specielt naar denne lægeundersøkelse skulde føre til forbud mot egteskap mot den uskikkede, vilde man desuten bringe lægen i konflikt med sin diskretionspligt og let drive patienten over i illegitime forhold.

Egen helseerklæring derimot, som ovenfor foreslaat, har den store fordel at være i realiteten mere effektiv end lægeskudsmaal og i formen mindre rigorøs. Der vil neppe bli avgit falske erklæringer. Ialfald vil deres antal bli yderst litet. En erklæring paa tro og love vil avholde mange av dem, som muligens vilde «gjøre et forsøk», hvis de kunde vælte hele ansvaret over paa «lægeskudsmaalet» og lægen.

Blandt de mange fordele som man vilde opnaa ved indførelsen av en saadan erklæring som skal være forelagt forældre og foresatte til overveielse, er den, at forældrenes ansvar, folkets moralske bevissthet og nationale samvittighet blir skjærpet. Man vilde opnaa at ingen mand eller kvinde kunde gaa ind i et egteskap uten at ha opmerksomheten henvendt paa, hvorvidt han eller hun var skikket for egteskapet. Man vilde opnaa at enkelte av de aller svakeste og elendigste vilde avstaa fra at stifte familie. De byrder som paahviler kommunen i form av fattigvæsen, retsvæsen, fængsler, galehus, drankerasyler, abnormskoler etc. vilde lettes, og man vilde opnaa en forbedring av det organiske arvegods, og med det mere sundhet og kraft, mere lykke for nationen uten nogensomhelst indgrep i den personlige frihet.

En reform som denne indebærer en direkte incitation til fremme av god helse, en opmuntring til at holde sit legeme rent og hellig, og den vilde gi myndigheterne den bedst mulige anledning til at vaake over nationens sundhet, med andre ord en lovfæstet helseerklæring før indgaaelse av egteskap vil danne et vigtig led i en positiv og profylaktisk racehygiene.»

En saadan helseerklæring bør være obligatorisk. Ingen egtevielse — hverken kirkelig eller borgerlig — bør kunne finde sted førend erklæringen er fremlagt fra begge parter. Noget egteskapsforbud bør indførelsen av disse erklæringer ikke ha tilfølge. Erklæringen er intet andet end en erkjendelse av et faktum. Det skal helst bli en fuldstændig fri viljessak, hvorvidt en av parterne efter de fremkomne oplysninger vil avstaa fra forbindelsen eller ikke. Er helseerklæringen faldt ugunstig ut, er der endnu tid og anledning til for parterne at søke raad hos en læge og av denne at faa vite chancerne og utsigterne under de foreliggende forhold. Erklæringerne bør forelægges bare for de to parter, eventuelt deres forældre, selvfølgelig under taushetsløfte, og helst før offentlig forlovelse indgaaes, ikke umiddelbart før brylluppet.

Det har været fremholdt at det vilde være nok, om helseerklæringen bare tok sigte paa en eventuel venerisk smitte fra de sidste fire aar, — det er altsaa det tidsrum som man i sin almindelighet har antat tilstrækkelig til en fuldstændig helbredelse av en luetisk infektion. Dermed trodde man fuldt ut at kunne betrygge de to egteskapskandidater. Men det er saa langtfra en betryggelse. Hos kvinden vil en gjennemgaat gonorré i de aller fleste tilfælder bevirke kroniske underlivlidelser, som gjør hende litet skikket som mor, egtefælle og husmor. Og en gjennemgaat syfilis vil i altfor mange tilfælder ha tilfølge at hun ikke senere vil kunne faa friske barn.

Heller ikke hos manden er de fire aar en tilstrækkelig betryggelse. Man kunde tænke sig det tilfælde at en mand som for fire aar siden har hat syfilis og for nogen uker siden kanske en gonorré, som er steril paa grund av den sidste, og kanske bare tilsynelatende helbredet av den første, saa at sygdommen kan bryte ut igjen efter nogen aar, — en saadan mand skulde altsaa kunne si: jeg erklærer herved ikke at lide av nogen venerisk sygdom etc. som kan være til skade for den anden egteparts eller barnenes helbred. Det er nemlig et altfor almindelig kjendt fak-

tum, at der findes et stort antal tilfælder av latent syfilis, hvor folk som anser sig helbredet, i god tro har gaat ind i egteskapet, men efter aar og dag faar et fornyet utbrudd av sygdommen i tertiær form, som rygmarvstæring (tabes dorsalis) eller bløt hjerne (paralysis generalis). En saakaldt helbredet syfilitiker er aldrig sikker, og barn som avles under en parasyfilitisk sygdomstilstand kan bli aarsak til en almindelig konstitutionel ødelæggelse av hele slegten. Forel kalder syfilis «en misere, hvis varige helbredelse man hele livet igjennem aldrig er sikker paa, for syfilis kan baade maaneder og aar forbli i en hviletilstand for saa pludselig at foraarsake nye ødelæggelser i cellevævet og organerne. — — Tabes og paralysis generalis forekommer bare hos syfilitikere, som oftest 10 à 15 aar efter den syfilitiske infektion og mest hos personer som tror sig fuldstændig helbredet.»

Om smitsomhet av forældede syfilistilfælder skriver dr. Rudolf Krefting[1], at der er paavist sikre tilfælder av smitteoverførelse 17 aar og længere efter infektionen. Krefting har selv konstatert smitteoverførelse efter 5 à 7 aar og paavist smittestof under en tertiær affektion 17 aar efter infektionen. Lazare har fundet spirochæter efter 25 aar. Efter de undersøkelser som nu foreligger, maa man ifølge Krefting medgi den mulighet at ogsaa enhver tertiær affektion kan være kontagiøs. Cæsar Boeck har omtalt infektion av hustruen i to tilfælder, hvor mandens infektion laa 10 respektive 12 aar tilbake.

Paa den anden side kan man med de nye kemiske helbredelsesmetoder — som omtalt i avsnittet «de kemiske giftes indflydelse paa kimstoffet» opnaa helbredelse efter 10 à 12 dager. Det vil si helbredelser med negativ Wassermann-reaktion. Men om helbredelserne er varige eller bare tilsynelatende, om de fritar patienten for muligheten av nye utbrudd eller tertiære lidelser, det har man endnu ingen erfaring for.

Dr. Agnes Bluhm skriver[2]: «det er en vanskelig opgave

[1] Tidsskrift for den norske lægeforening 1912 nr. 5.
[2] Arch. f. R. 1910 nr. 6.

at skulle optrække faste linjer i spørsmaalet egteskap og syfilis paa et tidspunkt hvor syfilisforskningen netop er slaat ind paa nye baner. Ved en sygdom som i saa høi grad skader avkommet, ikke alene ved arvelig overførelse men ogsaa ved en almindelig konstitutionel svækkelse, hvis forplantningen sker under en saakaldt parasyfilitisk sygdomstilstand (tabes og paralyse) bør man trække grænserne for egteskapstilladelse heller for snevre end for vide, netop paa grundlag av de kundskaper man har faat gjennem den Wassermannske reaktion (paavisning av arvet syfilis i mange tilfælder av let aandssvakhet). Man skulde ogsaa i de tilfælder hvor sygdommens forløp er mot forventning ugunstig, trække konsekvenserne og ikke som saa mange gjør, betragte dem som uundgaaelige «ulykkestilfælder». Kanske lar de sig ogsaa indskrænke i en overskuelig fremtid, takket være Wassermann og Ehrlich.»

Skal vi arbeide for at faa indført en lov om helseerklæring som virker effektiv, saa maa vi komme til følgende konklusion: Da den ene av de veneriske sygdommer — gonorré — kan medføre sterilitet, med andre ord en livsvarig svakhet, og den anden — syfilis — indtil videre endnu maa betegnes som en sygdom, hvor smitteevnen vistnok kan fjernes, men hvis varige helbredelse man hele livet igjennem ikke kan være sikker paa, idet den kan bryte ut igjen efter 10, 15 ja 25 aar — da altsaa begge disse sygdommer kan medføre en livsvarig skade, som den anden egtefælle bør ha oplysning om, saa blir der ingen anden utvei end at formulere helseerklæringen saaledes at den gir oplysning om nogen av parterne har været smittet av disse sygdomme, «likegyldig naar».

Der vil mot en lovfæstet helseerklæring bli indvendt, at dette er en underkjendelse av den side ved spørsmaalet som av alle hittil er blit anset som den væsentlige: kjærlighetsmomentet. Det kan se saadan ut men det er ikke saa. Der er i moralsykologiens leksikon opstaat et nyt begrep, et nyt ord, som kalder sig den generative etik. Og den vil revolutionere kjærlighetsidealet. Den vil efter-

haanden gaa os saadan i blodet, i den grad bli en del av vor egen natur, at den vil bli en avgjørende faktor ved valg av livsfælle. Kjærligheten er nemlig ogsaa nu saa langt fra den eneste faktor ved dette valg; op gjennem tiderne har tvertimot sociale, økonomiske, politiske, religiøse og æstetiske faktorer bevislig hævdet sin plads ved siden av kjærlighetsfaktoren, ja, til en viss grad endog virket omformende paa kjærligheten. Det er derfor ingen utopi at tro at kjærlighetsidealet under indvirkning av den nye raceetos, efterhaanden vil undergaa en fuldstændig evolution.

KLASSESYSTEM OG PROGRESSIV BESKATNING AV ALKOHOLHOLDIGE DRIKKE.

Vi har i avsnittet om de kemiske gifte (kapitel VI) set at næsten alle de drikkevarer og nydelsesmidler som frembydes i den almindelige handel har været betegnet som gifte eller giftholdige. Kaffe, te og chokolade indeholder di- og trimetylxanthin — meget giftige baser som f. eks. i vandig opløsning indsprøitet under huden paa dyr, meget hurtig fremkalder døden. De fleste drikkevarer indeholder alkohol, tobak indeholder det giftige nikotin, og ved røkningen dannes det sterkt giftige kuloksyd. Paafaldende er det ogsaa at flere av de konserveringsmidler som tilsættes føden, saasom borsyre, salicylsyre, sozolith og mange andre ogsaa har været betegnet som gifte, og at melk er en udmerket jordbund for mange slags smittestoffer. Hvorvidt disse stoffer bør betegnes som giftstoffer eller ikke, har ikke alene været drøftet av fagforeninger men ogsaa i den videnskabelige litteratur. Der findes neppe et emne hvorom der hersker saa megen meningsforskjel, og hvor autoritet staar mot autoritet som netop her. Vi har ogsaa set at denne forvirring muligens skyldes at man har overset

vigtige faktorer som spiller en rolle — nemlig korrelationen og koncentrationen. Den første spiller en rolle for det grundlæggende videnskabelige arbeide, den anden — koncentrationen — er av betydning for løsningen av de sociale opgaver. Man kan med lethet fastsætte og kontrollere en bestemt koncentration ikke alene for alkohol, men f. eks. ogsaa for konserveringsmidler.

Statsmonopol paa tobak.

For tobak vil en regulering og en reduktion av bruk, respektive misbruk kunne opnaaes ved statsmonopol, og for at reducere det tiltagende misbruk av kaffe og te bør det tages under overveielse om man ikke burde øke beskatningen paa disse. Likesaa sikkert er det at næringsstoffer som sukker saavidt mulig bør være skattefri. En forbedring av den nuværende beskatning vil kunne opnaaes ved at flytte ialfald en del av beskatningen fra næringsmidlet — sukker — til giftstoffene — kaffe og te. En saadan plan vilde kanske lettest kunne gjennemføres ved statsmonopol.

Omlæggelsen av told til gunst for næringsstoffer contra giftstoffer.

Alkoholspørsmaalet som socialt problem.

Alkoholspørsmaalet som socialt og politisk problem kan sees ut fra flere synspunkter, og dets løsning kræver studier paa nationaløkonomisk og socialindividualistisk grundlag. Det individualistiske samfundssyn paa alkoholspørsmaalets løsning repræsenteres her i landet av avholdsorganisationerne, som har utført et vældig arbeide for at redde de enkelte fra undergang.

Vi som nærer beundring for dette arbeide pligter dog at respektere dem som vil avhjælpe ondet ved oplysning alene, forutsat at de er besjælet av et oprigtig ønske om at faa utryddet alkoholmisbruket i alle dets former. At oplysning hjælper et stykke paa vei, er utvilsomt, men om det hjælper langt nok og tidsnok er mer end tvilsomt. Fra enkelte hold har der været fremholdt at man for at faa væk alkoholismen skulde benytte sig av alkoholens selektive virkning. I Danmark fremkom der f. eks. for endel aar siden et forslag om at utrydde drankerne ved drik. Den danske forslagsstiller[1] skrev: «Fortiden er der to maater

[1] Bramsen.

hvorpaa drukkenskap bekjæmpes. Den ene er naturens vei: drankerens utryddelse. Den anden totalavholdets: alkoholens utryddelse. Kunde disse to samvirke og supplere hinanden, vilde alt være klappet og klart — men enhver maa kunne se at de motarbeider hinanden. Likesom spandene i en gammeldags brønd maa det ene nødvendigvis gaa ned naar det andet gaar op. Utryddes de alkoholiske drikke bevares jo de «potentielle» drankere, det vil si de som ellers vilde bli fordrukne. Skal disse elimineres kan det kun ske ved alkoholens hjælp.»

Forslaget er upraktisk, ja det er neppe moralsk og bør ikke tages alvorlig. Men det leder os til følgende betragtninger: uten drankere ingen drik, og drankerne er faa i antal i forhold til de andre samfundsmedlemmer. Til gjengjæld gjør disse faa sig saa meget mere bemerket. Der skal ikke saa mange individer til for at forurolige, demoralisere og skandalisere et samfund. Disse individer flyttes ind og ut, ut og ind ved vore anstalter med en taalmodighet og med en hensynsfuldhet og respekt for individets ret som maa forbause. Individets ret til frihet. Frihet til igjen at øve vold mot fredelige medborgere, frihet til paany under incitation av brændvin at følge sine perverse tilbøieligheter saa langt, at det samme apparat av konstabler, politifuldmægtiger, assessorer og statsadvokater, lagretsmænd og vidner atter maa sættes i bevægelse for deres skyld.

Forutsætningen for at en saadan utsondring av drankere skulde kunne hæve dette det største av alle samfundsonder er imidlertid at man var istand til at dele menneskeslegten i to grupper og skille de sunde, begavede og moralske fra de sykelige, degenererte, forbryderske og drikfældige. Da skulde de sidste faa lov at utrydde sig selv. Forutsætningen svigter imidlertid. En slik deling er ikke gjennemførlig. Mange av de bedste elementer vilde rives med i malstrømmen, ti der spiller ikke bare endogene, men ogsaa eksogene kræfter ind.

Med de racehygieniske synsmaater er alkoholspørsmaalet traadt ind i en ny fase, idet den rent individualistiske

opfatning er blit støttet av en slegtshygienisk. Den skade som tilføies det enkelte individ, er mindre, mener vi, end den skade som tilføies avkommet. Og med dette syn forlanger vi at der maa skaffes endnu rigorøsere forholdsregler for at hindre bruken av den alkohol, som skader avkommet. Nu støter vistnok en praktisk løsning av alkoholspørsmaalet ut fra et racehygienisk synspunkt paa den vanskelighet, at man for tiden ikke med sikkerhet kan fastslaa nogen absolute grænser for kvantiteten eller kvaliteten (koncentrationen) av den alkohol, som skader avkommet. Det er derfor dem som mener, at man bør vente indtil man har faat sikrere resultater at bygge paa. Vi er imidlertid av den mening, at likesaalitt som man kan vente med at drive det individualistiske avholdsarbeide indtil alkoholens kemiske og fysikalske virkninger er opklaret i sine mindste detaljer, likesaalitt kan vi vente med at træffe foranstaltninger til vern om slegten — indtil alkoholens virkning paa avkommet er opklaret i alle enkeltheter. Vi maa begynde straks.

Det er tildels et overfladisk syn paa alkoholdrikkenes indflydelse og karakter som hittil har gjort sig gjældende i vort kultursamfund. Man anbefaler alkohol eller bekjæmper alkohol likegyldig om det er en primitiv landvin eller en spritblandet laddevin, om det er ekstrapotøl eller fuselbrændvin av 40 % som skal paa markedet. Hvilken forvirring derved kan skapes, fremgaar bedst derav, at ivrige og dygtige avholdsmænd her i landet tilbereder en alkoholholdig drik (kornekstrakt) som de — og med rette — gjør propaganda for og søker at faa indført i hjemmene. Man vilde gjøre sig latterlig for alverden, hvis man bekjæmpet denslags drikkevarer — bare fordi man fandt alkohol i dem. Enkelte gjærede drikke med lav alkoholgehalt er ikke alene uskadelige, men maa karakteriseres som de bedste drikkevarer man kan benytte. Sur melk f. eks. indeholder ofte 0,5 % alkohol, undtagelsesvis endog over 1 %. Denne alkoholholdige drik kan anbefales alle, mens som bekjendt nysilet melk hos mange

voksne mennesker fremkalder fordøielsesbesværligheter og forgiftningssymptomer. Den gjærede, let alkoholholdige drik er altsaa sundere, bedre, lettere fordøielig og har desuten andre fordele fremfor den ikke gjærede, ikke alkoholholdige drik. Det er heller ingen tvil om at den lette landvin, som gjennem aarhundreder, for ikke at si aartusener har været den daglige kost for de sydlandske folkeracer, spanske, italienske, ungarske og andre har hat sin berettigelse. Ikke engang den største av alle samfundsreformatorer, den vældige nazaraæer, forbød vinen i den form og den styrke som den blev tilberedt for henved 2 000 aar siden. Ja han indsatte endog den sidste nadvers vin til en mindedrik for kommende tider. Han brukte ofte lignelsen om vingaarden som symbol for frugtbarhet og kraft, han opfordret folket til at bære grener til vingaarden. Han vilde neppe ha gjort dette, hvis man paa hans tid hadde forstaat bruk av destillationsapparater. Men denne primitive vin var let og samfundsreformatoren fandt i bruken av den intet at reformere. Det er ingen tvil om at den primitive landvin saa langt fra har skadet disse racer, at vi tvertimot maa anta at den har spillet en hygienisk diætetisk rolle, særlig i egne hvor et godt og friskt drikkevand har været vanskelig at opdrive. Det er paafaldende for den som iagttar de vindyrkende landes befolkning, hvor sjelden man der møter et beruset menneske. Den italienske arbeider er eftersøkt som immigrationsobjekt til utenlandske storbedrifter særlig paa grund av sin nøgterhet. Desværre hænder det ikke saa sjelden at han naar kampagnen i de nordlige lande varer længe nok, blir oplært i at sætte pris paa de destillerte drikke. Ødelæggelsen for racen begyndte først med den «kultur» som lærte menneskene kunstig at drive alkoholstyrken i de naturlig gjærede drikke op, saaledes at den sunde og nærende drik fra et næringsmiddel blev forvandlet til et nydelsesmiddel. Det blev til et berusningsmiddel og et incitans til forbrydelser. Baade egyptiske, asyriske og romerske fyrster synes allerede at ha forstaat denne kunst,

men antallet av dem som hadde anledning til at utøve den var i forhold til de mange som var henvist til de primitive drikke forsvindende litet. Det er særlig den moderne teknik med kunstig sukkertilsætning og derav følgende kunstig økning av alkoholstyrken, og fremfor alt destillationsteknikken som markerer den tidsalder, da ødelæggelsen for alvor begyndte. Alverdens pest eller farsott, hungersnød, jordskjælv, kolera eller gul feber har ikke anrettet de ødelæggelser som brændvinspesten har paa sin skyldkonto. Svartedøden rammet bare individerne, brændvinspesten rammer slegten i kommende led. Denne brændvinspest hadde vi her i Norge i en særlig ondartet form, fra 1816 til 1848 nemlig i form av husbrænding. Antallet av aandssvake steg ifølge medicinalstatistikken i de bygder, hvor husbrændingen var almindelig med indtil 100 %. Denne husbrænding blev forbudt ved lov. Men nu har vi under opseiling en brændvinspest som i ondartethet neppe kommer til at staa tilbake for den første. Det er den ukontrollerte og hittil ubeskattede husbrygning av sterke vine særlig ribsvin, stikkelsbærvin og rabarbervin, se tavle XXXIV.

Grundlaget for det system som nu er kjendt under navnet det progressive klassesystem er at en gjæret drik med lav alkoholstyrke ikke alene er uskadelig, men endog frembyr fordele for snart sagt alle andre drikkevarer, at der over denne gruppe i styrke ligger en anden gruppe som vistnok kan misbrukes av individet men neppe skader avkommet, endvidere at der findes en tredje gruppe som paa grund av sine farlige egenskaper bør begrænses til salg paa apotek efter lægerecept i likhet med æter, kloroform, kokain og morfin. Systemet omfatter følgende 3 hovedgrupper:

Gruppe I (kl. I). Uskadelig for individ (normalt) og race. Priviligeret klasse med hensyn til salg, bevilgning og skat.

Gruppe II (kl. II og III). Ikke ødelæggende for racen, men kan være ødelæggende for individet. Progressiv beskatning og kommunal bevilgning.

Gruppe III. Ødelæggende baade for individ og race. Underkastes sterke restriktioner eller forbydes i den almindelige handel.

ALKOHOLHOLDIGE DRIKKE AV GRUPPE III.

Til denne gruppe hører først og fremst brændvine av alle slags: kognac, whisky, akvavit,absinth, genever, punsch, likører, endvidere blandingsvine og kunstvine, saakaldt portvin, malaga, sherry, samos og lignende spritblandede vine, ofte tilsat sundhetsskadelige kemiske stoffer. Det er denne gruppe som anretter den store ødelæggelse for slegten, det er denne gruppe som opegger til kjønslige ekscesser, det er denne gruppe som inciterer til forbrydelse. Der hersker meningsforskjel paa mange punkter med hensyn til alkoholens virkninger, særlig dens indflydelse paa kjønscellerne, men om effekten av de sværere former av alkoholisme — større bruk av destillerte drikke — er der ingen meningsforskjel. Her har Bertholets og Simmonds snit gjennem selve kimplasmaet vist ødelæggelse av de spermatozodannende celler (atrofi, azoospermi) se tavle XIX kap. VI. Og dyreforsøkene som har været utført med sterkere destillerte drikke, viser ødelæggelse av avkommet og utslettelse av kjønsmerkerne. Denne gruppe har en fra de øvrige gjærede drikke helt forskjellig virkning og bør i vor lovgivning indta en plads for sig. En isolation av disse farligste alkoholholdige varer blir mulig ved klasse- eller gruppesystemet. Det hører ikke ind under den opgave som jeg har sat mig ved utarbeidelsen av klassesystemet, at besvare det spørsmaal hvor rigorøst man skal gaa frem mot denne gruppe. Systemet forlanger bare at der ved salg av disse drikkevarer bør være større restriktioner av enhver art end for de øvrige grupper. Man kunde tænke sig at s æ l g e r e n maa ha bestemte forutsætninger likesom for salg av æter, kloroform og lignende sterkt virkende stoffer. Man kunde ogsaa tænke sig at k j ø p e r e n maa ha bestemte forutsætninger. Denne fremgangsmaate, Ivan Bratts system, forsøkes nu for brænd-

vinssalg i Sverige. Personlig skulde jeg være tilbøielig til at betragte landsforbud som den greieste løsning.

For det social-politiske arbeide er det av likesaa stor betydning enten denne alkohol virkelig angriper friske slegter eller om den bare forhindrer en restitution eller regeneration.[1] Da den sidste proces er en av de største kræfter til vedlikeholdelsen av den menneskelige race, saa vil det at hemme samme proces i realiteten være det samme som at hemme racens utvikling i det hele tat.

ALKOHOLHOLDIGE DRIKKE AV GRUPPE II (KL. II OG III).

Til denne gruppe hører de almindelige ølsorter og naturlige, rene, lettere og midlere vine. Maksimalgrænsen for gruppe II kl. III er for øllets vedkommende allerede indført i Norge ved lov av 28de juni 1912 og er sat til 5½ %. De sterkeste bokølsorter og kulmbachertyper solgt her i landet, var tidligere 6 % og derover. Salvatorøllet i München blev særlig til salvatorfesten og for eksport brygget helt op til 8 %. Engelsk stout og porter kom helt til 9 %. Disse sterkere ølsorter er nu forbudt. Jeg foreslog i sin tid at grænsen for øllets vedkommende for denne gruppe skulde sættes til 5 %. Avholdsfolkets repræsentanter i Stortinget gik derimot med paa at forhøie grænsen til 5½ %. Mit første indtryk av denne forhøielse var en skuffelse, da hver halve procent her kan være av stor betydning. Men avholdsrepræsentanterne har her ført en praktisk politik som fortjener anerkjendelse. Det gjaldt at faa saken gjennemført og ved ikke at være doktrinær, lykkedes det at faa forslaget enstemmig igjennem.

For vinens vedkommende maa grænsen foreløbig sættes noget høiere, dog ikke lavere end at alle spritblandede, brændvinsblandede, i det væsentlige alle forfalskede vine blir ekskluderet. Et saadant forbud mot visse vinsorter vil fremby

[1] Jfr. kap. VI. Kemiske gifte.

endnu større fordele end de vi allerede har opnaadd med forbud mot øl over 5½ %. Man vil nemlig efter et system som paa lignende maate begrænser vinen ramme netop de forfalskede blandingsvine, som er de farligste og mest lumske av alle.

ALKOHOLHOLDIGE DRIKKE AV GRUPPE I.

Det maa ansees som en kjendsgjerning at alkohol under et visst procentindhold ingen maalbar eller merkbar indflydelse har paa den normale sunde organisme, selvom den nytes i større kvantiteter. Dette stemmer jo ogsaa med erfaringen fra det daglige liv. Flere av vore næringsmidler indeholder som bekjendt, alkohol, brød 0,4 %, vørterkake 0,6 % og sur melk kan som før nævnt indeholde ikke saa litet alkohol. Denne alkoholholdige surmelk maa forutsættes at kunne nytes i større mængder og har været nydt gjennem lange tider uten nogensomhelst skade for individ og race. Alkoholens kemiske karakter, dens fysiologiske virkning og specielt dens indflydelse paa avkommet forandrer sig med koncentrationen. Det er ingen tvil om, at alkoholen under et visst procentindhold hverken skader somaceller eller kimceller. Som en praktisk brukbar maksimalgrænse maa en alkoholgehalt av 2¼ % kunne fastsættes uten betænkning. Og forutsat at en slik drik forøvrig er smittefri og tilfredsstiller alle andre fordringer, maa den kunne bli en folkedrik.

Til gruppe I. maa først og fremst regnes den primitive landvin, endvidere de lette ølsorter som under navn av svagdricka (Sverige), Braunbier (Tyskland),[1] skattefrit (Danmark), landsøl, kornekstrakt og bjor (Norge) har faat begunstigelse ved salg, bevilgning og beskatning. Den islandske og finske forbudslov regner heller ikke drikke

[1] Lovforslag om at et øl av lav alkoholstyrke skulde faa visse privilegier f. eks. undtagelse fra den almindelige beskatning og bevilgning blev fremsat og gjennemført ved Otto Gruson i den preussiske landdag.

«under $2^1/_4$ $^0/_0$» med til «alkoholholdige» eller «rusdrik». Ogsaa i Belgien har man begyndt at fremstille et godt øl av lav alkoholgehalt som middel til bekjæmpelse av drukkenskap.

Disse drikkevarer saavelsom de ølsorter, f. eks. kroneøl, vørterøl som i tabel I (se klassesystem, tavle XXXV) er merket som kl. 0 og som gjøres helt skattefrie, har som nærings- og nydelsesmiddel betragtet følgende fortrin fremfor andre drikkevarer: de indeholder næringsstoffer som med hensyn til den lethet hvormed de optages i organismen, overgaar de fleste andre næringsstoffer. Næringsstoffene er nemlig «fordøiet» paa forhaand. Stivelsen i det spirende byg er overført til dekstrin og maltose under indvirkning av fermenter. Dekstrin og maltose hører til de lettest resorberbare næringsstoffer. Desuten indeholder de litt eggehvite, fett, salte og hvis temperaturen ikke har været for høi, litt diastase som kan hjælpe paa stivelsefordøielsen, og gjør disse drikkevarer til diætetiske midler av rang. For de nævnte ølsorter gjælder endvidere, at de har en gehalt av kulsyre som gjør dem til en forfriskende, læskende og oplivende drik. De har en liten tilsætning av humle som i denne forbindelse er et utmerket tonikum. De er mindre alkoholholdige end andre gjærede drikke. Særlig i tilfælde av tyfus- og koleraepidemier og under krig er de de paalideligste drikkevarer.

De alkoholsvake ølsorter vil uten tvil ved sin utbredelse faa en forebyggende virkning av betydning for vort land. Som nydelsesmiddel betragtet maa de karakteriseres som relativt billige. En amerikaner har engang opstillet som en av de betydningsfuldeste opgaver at finde en drik som kunde avløse de skadelige koffeïnholdige drikkevarer. En uskadelig og allikevel en forfriskende drik — a mild, carbonated, stimulating, cooling, palatable, refreshing, tonic and thirst quenching drink — vilde bety en tilfredsstillelse av et av menneskehetens største og nødvendigste behov, særlig efterat industrien mange steder har ødelagt det naturlige drikkevand. I klasse I har vi denne drik. Den

progressive klassebeskatning vil langsomt men sikkert gi denne drik den utbredelse den fortjener, og som den i andre land f. eks. i Danmark med støtte av avholdsorganisationerne har faat.

Professor Henschien,[1] Sverige, vil for den saakaldte «svagdricka» ha en noget forhøiet maksimumsgrænse, nemlig $2\frac{1}{2}$ % istedetfor $2\frac{1}{4}$ %. Henschien ser i ølsorter med lav alkoholstyrke og relativt høi maltgehalt den drik som bør erstatte sterkere alkoholholdige drikke.

I Sverige tar man for tiden et krafttak for at fri samfundet for den værste drukkenskap, uten helt at forby salg av spirituosa. Det Brattske system vil ekskludere drankere fra retten til at kjøpe brændvin uten at det i synderlig grad indskrænker de skikkelige medborgeres rettigheter. Tanken er tiltalende, men støter paa praktiske vanskeligheter. Allerede de første forsøk har fremkaldt skuffelse, idet salget av spirituosa istedetfor at synke er øket. Imidlertid foreligger der i nykterhetskomiteens betænkning indskrænkninger av den art, at de tar sigte paa et senere forbud og baner vei for dette. Nykterhetskomiteen gir kommunerne næsten uindskrænket selvbestemmelsesret, endvidere paabydes «ingen rusdrik til umyndige» — og der gives forholdsregler mot import utenfra.

Det vil saaledes i væsentlig grad bero paa kommunernes haandhævelse av loven, hvordan det vil arte sig i Sverige i de kommende aar. Det interessanteste punkt i den opfatning, som gjør sig gjældende i Sverige, er imidlertid den, at *drikkevarer under $2\frac{1}{4}$ % alkoholstyrke ikke medregnes til alkohol*. Derved har svenskerne paa en heldig maate søkt at løse unødige stridsspørsmaal i kommunerne.

Kommunerne bør bestemme om sine anliggender i mest mulig utstrækning. Men efter min formening bør de forsøke at trække grænser mellem det væsentlige og uvæsentlige. For at faa et ensartet system for hele landet burde

[1] Jfr. Henschien «Alkoholfrågan».

for alkoholens vedkommende al uskadelig, alkoholholdig drik, hjemmebrygget vin under 2¹/₄ %, alkoholsvakt øl og kornekstrakt være fri for salg hele landet over, likesom nu sur melk av 0,5 % alkoholstyrke. Kommunerne kunde saa manøvrere med desto større strenghet mot sterkere varer, naar behovet for en holdbar, statskontrolleret folkedrik var tilfredstillet.

Paa avholdsorganisationernes landsmøte i Christianssand 1911, hvor jeg efter opfordring holdt et utredende foredrag om beskatning av alkoholholdige drikke efter alkoholstyrken uttalte jeg følgende:[1]

«Statens indtægter av ølbeskatningen vil imidlertid ved indførelsen av det nye system avta litt efter litt. Systemet vil nemlig medføre en reduktion av forbruket av de sterkeste og høiest beskattede ølsorter. De norske ølsorter undergaar desuten uavhængig av beskatningsformen en langsom forandring mot stadig alkoholsvakere sorter. Der har i gamle dage været brygget Bayerøl i Norge som indeholdt henved 8 % alkohol; dette øl var likesaa berusende som det i sin tid berømte eller rettere sagt berygtede Hardangerøl. Alkoholgehalten sank stadig nedover og holdt sig i længere tid mellem 4 og 5 %. Nyere analyser av Schmelck viser omkring 3,5 % og de allersidste analyser, som jeg selv utførte sommeren 1908, viste et gjennemsnitstal for de norske Bayerølsorter av 3,3 %. Der findes nu et større bryggeri her i landet, som har meget store interesser i et alkoholfrit øl, og den tid synes ikke saa fjern, da den norske bryggerikapital ikke længer kan betegnes som alkoholkapital. Alkoholen i øllet avtar ikke alene paa grund av den stigende ædruelighet — denne er desværre ikke overalt i stigende — men den avtar paa grund av en langsom forandring i publikums

[1] Trykt som særtryk i «Vort Arbeide» jan. 1912.

behov og smak. Et stadig større og større antal mennesker søker en smittefri, velsmakende og holdbar drik med saa liten alkoholstyrke, at den nydt til forskjellige tider av døgnet ikke influerer paa deres arbeidsevne. Let øl frembyr her fordele fremfor alle andre drikkevarer. Og faar man ved klassesystemet et statskontrolleret alkoholsvakt øl, blir fordelene endnu større.»

Det progressive klassesystem for alkohol som bestaar i at dele alkoholen i grupper eller klasser, hvor hver klasse reduceres i alkoholstyrke gjennem maksimalgrænse og som gjennem en progressiv beskatning trykker forbruket over mot de lettere og uskadeligere varer, har fundet mange tilhængere ogsaa utenfor landets grænser. Dr. Alfred Ploetz, medlem av tyske lægers avholdsforbund, har offentlig uttalt at han vilde arbeide for systemet i Tyskland. En finsk kommission har lagt det norske system til grund for et nylig utarbeidet forslag.

Ved inddelingen i grupper ut fra et eugenisk standpunkt vil man ved forbud kunne utskille alle brændvine og brændvinsblandede drikke og borteliminere d e n alkohol som inciterer til forbrydelse, til kjønslige ekscesser, til prostitution og sedelighetsforgaaelser og som derfor bærer en væsentlig skyld for erhvervet syfilis, m. a. o. den alkohol som fordærver individet og slegten.

EFTERORD.

Racehygienen er i videre forstand et virke for en successiv utvikling til en høiere og mere fuldkommen mennesketype. I engere forstand er den en kamp for vor egen races — germanernes — bestaaen.

Hvis vi skulde gaa ut fra den opfatning at den germanske autonomi paa jorden nu har kulmineret og at racen er færdig — saa burde vi la den falde, som vi har set de gamle klassiske kulturfolk falde. Grækerne er forsvundet, — i Hellas flyter der neppe en draape rent hellensk blod. Det gamle Rom, verdens gyldne midtpunkt, er faldt. De franske romaner er utmattelsen nær efter glimrende kulturbedrifter. Men bak de klassiske rikers befolkning stod der nyt uopbrukt germanerblod som blev indført i den gamle kulturverden ved at den blonde germanske race fra Norden trængte ind i middelhavslandene og der indgik befrugtende forbindelse med den oprindelige befolkning. Efter Gobineau var det endog disse germanske indflyttere som i Grækenland og Rom skapte den blomstrende antike kultur og i renæssansens Italien likesom i Frankrike, Tyskland og England reiste sig til en ny herskende kulturbærende overklasse. Germanerne staar idag uten tvil ved roret av det moderne ariske kulturskib. Ingen nye unge og uopbrukte ariske kulturracer staar færdig til at overta det, dersom germanernes kraft svigter. De mest utviklingsdygtige av mongolerne — japanerne —

viser sig i sine kulturydelser nærmest bare som efterapere av germansk europæisk kultur. Nipons slu listende pan=tersprang henimot vor europæiske kultur har noget ved sig som fylder os med gru. Heller ikke den slaviske race synes — tiltrods for sin av norske «panslavister» hyppig anførte frugtbarhet — prædestineret til at være kultur=bestemmende. Bærer den ikke dødsmerket i sig, ormætt som dens samfund er av alkoholisme, gjennemsyret av bar=bariske instinkter og opflasket med et korrupt og i sine dypeste røtter usundt samfundssyn. Kina har en aartusen=gammel kultur bak sig, en proces som vel nærmest er at betragte som kulmineret. Nei, den race som har de bedste, de seirende livsbetingelser i sit arvestof, er den «udøde=lige», den som har fremtiden i sin haand. Det er den race som i England frembragte en Shakespeare, en Darwin, som i Tyskland skapte Goethe, Kant, Lessing, Nietzsche og Wagner. Det er den race, hvis legemlige kraftutfoldelse og aandelige produktion: filosofi, musik og fremforalt natur=videnskap, verdenshistorien ikke har set make til. Det er den race som i vort lille norske folk gjennem mænd som Ibsen og Bjørnson, Grieg og Sinding, Nansen og Amund=sen har sikret os en førende stilling i kulturhistorien. Ti det er genierne som hverver saa uavladelig og indtræn=gende for sit folk, at tilslut hele verdens øine retter sig paa dette folk i andagt og beundring.

Hvorfor føler vi stolthet over at være germaner. Ja i engere forstand endda større stolthet over at være nord=mænd? Vi glæder os naar vi hører at nordmænd i de store, industrielle, kulturelle, literære eller økonomiske væddeløp har slaat en rekord, vundet en seier. National=følelse og nationalstolthet gir sig ofte mindre heldige utslag — det er nok saa — men den hæsblæsende kraftpatriotisme i sin golde selvforherligelse maa ikke forveksles med den nationalstolthet som er et folks dyreste eie.

Det typisk norske i vort folk, norskheten i dens ren=dyrkning, av den blonde germanske art med høvdinge=reisningen og det blaalynnede falkeblik, norsk ætfølelse,

norsk gjestfrihet, norsk sandhetsfølelse og ubestikkelighet — alt dette er raceindividualiteter som vi bør verne om. Det er nationalrigdommer likesaa oprindelig og gudbenaadet som vore fosser, vore skoger og vor herlige natur.

Den tanke griper os med rædsel, at engang horder av en fremmed race skulde kunne invahere vort land og med den brutale overmagts knytnæve paatvinge os en moral og en kultur eller rettere sagt ukultur som er os fremmed.

Men for at kunne bestaa i denne gigantiske styrkeprøve — større og vældigere end det verdensdrama som i disse dage avspilles derute — for at kunne hævde sin stilling som en preferancerace, bør germanerne verne om sine biologiske værdier, bør ogsaa vi norske mænd og kvinder verne om vort dyreste eie, vort organiske arvegods.

Man pleier i utlandet at kalde os halvt spøkende et folk med et medfødt politisk anlæg. Og det er sandt at inden vort folk er der god sædejord for tidens store reformtanker, som er dikteret av et indre krav efter retfærdighet mot alle samfundslag. Jeg nærer personlig dyp beundring for det nationale reformpolitiske arbeide som utføres i vort fædreland. Selv om det paa enkelte punkter bør omlægges, saa vil vi paa ingen maate undvære det, og det fortjener folkeopinionens varmeste støtte.

Jeg tror imidlertid at den tid ikke er fjern, da man vil anse samtlige partiers programposter for relativt smaa og flere av dem for rene puslerier sammenlignet med det arbeide som omfatter bevarelsen av forfædrenes biologiske arvegods. Hvad hjælper os de sammenskrapte anorganiske rikdommer, hvis de organiske værdier ødes. Hvad hjælper os, at vort «forsvar er i orden», at panserkrydsere og skyts er av nyeste konstruktion, naar nationens indre styrke er brutt. Hvad hjælper os al vor herlige kultur, hvis dens bærere segner.

Vor redning ligger deri at vi nu blir os faren bevisst. Fortsætter vi i sorgløs likesælhet, varer det ikke mange slegtled før vi som nation danser dødsdansen foran Pierrots uthulede voksgule ansigtstræk.

LEDESÆTNINGER.

Vi bør ikke slippe det fysiologiske barneproletariat som er blit samlet op i statens anstalter, ut i friheten netop i det øieblik deres drifter vaakner. Vi bør tvert imot segregere dem livsvarig i arbeidskolonier med adskilte soverum for mænd og kvinder med al den humanitet og al den barmhjertighet, al den pleie av individet som vi er istand til at gi dem. Vi maa behandle dem ut fra det syn, at intet individ er saa forkomment at det ikke har ret til at leve, saa forkomment at det ikke fortjener vor kjærlighet. *Men vi maa lære noget helt nyt: At skille mellem retten til at leve og retten til at gi liv.*

*

Vi bør ikke proppe vor skoleungdom med alslags utenatlært bokkundskap og glemme det vigtigste — læren om livet. Vi bør ikke oprette flere akademiske lærerstoler for alslags upraktiske emner — uten at huske paa den vigtigste — lærerstolen i biologi. Mange av vore videnskaper maa omstøpes, specielt omskrives og belyses fra et nyt synspunkt: det biologiske.

*

Vi bør ikke længer føre rovdrift paa menneskematerialet. Vi maa studere organisk økonomi: menneskeøkonomi, organiske reserver: menneskereserver. Sociologien maa bygges paa et nyt grundlag, de gamle værditavler kan vi slaa istykker. Vi maa begynde en ny opbygning, omsætning og amortisation av arbeidskraft. Vi maa grundlægge en ny fysiokratisk lære: Læren om den organiske kapital.

*

Vi bør ikke med stængende eksamener utelukke høit begavede, men mindre bemidlede unge mennesker fra at

gripe det kald de føler anlæg for, men slippe alle kundskapshungrige til det offentlige kundskapsbord. Vi bør indføre bedre værdimaalere for menneskelige kvalifikationer.

*

Vi bør ikke la de legemlig og intellektuelt bedst utrustede fattige barn vanskjøttes til gunst for de vanartede og vanføre.

*

Vi bør ikke underbinde kvindens urinstinkt, moderskapet, ved samfundsforanstaltninger som fremmer den fakultative sterilitet. Samfundets dom bør ramme alle kvinder som lar sig lede eller forlede til at unddra sig sit morskald. Mødreforsikring bør i slegtens interesse begunstige de gifte, racedygtige mødre. Societetens luksusmoral med alle dens utskeielser bør bekjæmpes, ved at bringe til høisæte igjen det naturlige og enkle liv, og i samklang med alt dette bør staten sørge for progressiv avlønning og regressiv beskatning for familieforsørgere.

*

Vi bør ikke la den unge pike forbli i uvidenhetens tusmørke indtil livets brutale realitet kaster erkjendelsens lys ind i hendes liv. Vi bør heller ikke la vore unge kvinder og mænd gaa ind i egteskapet i uvidenhet om sin egtefælles helbredstilstand. Vi bør i de vordende ufødte slegters navn kræve en lovfæstet helseerklæring før egteskapet, avgit paa ære og samvittighet av begge parter om de til nogensomhelst tid av sit liv har paaført sig nogen sygdom eller svakhet som kan være til skade for den anden egtefælles eller de fremtidige barns helse.

*

Vi bør ikke taale den ukontrollerte velgjørenhet som for at hjælpe *en* elendig idag skaper to nye av imorgen, som underbinder selvopholdelsesdriften, den sterkeste faktor i livskampen. Velgjørenheten maa under slik kontrol at den arbeider henimot sin egen overflødiggjørelse.

*

Vi bør ikke drive folket, den solide, jorddyrkende klasse bort fra jorden og ind i millionbyerne for at la den hvirvles ned av alkoholismens, forbrydelsens og kjønssygdommenes malstrøm. Heller ikke bør vi ved de nyskapte fabrikcentrer paa landet, tillate at fremmede, slette raceelementer, hvervetropper i den utenlandske kapitalismes tjeneste, inficerer vort gode nationale arvestof. Vi bør tvert imot med alle midler lede folket tilbake til jorden ved at ophjælpe jordbruket, hæve smaabrukerstanden ved faglig utdannelse og statsbidrag, skaffe hjælp til selveierjord, bruke landets uuttømmelige kraftkilder til at føre tilbake til hjemmene visse grener av industrien som kan forenes med jordbruket. Vi maa med indre kolonisation lede den strøm av frisk daadlysten ungdom som nu flyter ut av Norge, tilbake til sin fædrenejord.

*

Vi bør ikke løse alkoholspørsmaalet rent individualistisk ut fra den skade som tilføies samfundets enkelte individer. Vi maa forlange at der skal rettes endnu skarpere forholdsregler mot *den* alkohol som rammer mennesket paa dets prænatale stadium. For i størst mulig utstrækning at helbrede folket for alkoholondet bør vi *gi dem erstatning* for tapet av hvad der forbydes, ved at fremhjælpe de lettere gjærede, ufarlige drikkevarer.

Nydelsesmidlerne maa bedømmes ut fra et nyt synspunkt, nemlig det: at det er koncentrationen og korrelationen som er det avgjørende for deres skadelighet eller uskadelighet.

*

Vi bør ikke som nu slaa os tiltaals med en rent individuel behandling av de store folke- og racesygdommer. Særlig de veneriske sygdommers bekjæmpelse maa bli en statsfunktion. Folkesygdommene maa bekjæmpes ut fra den nye erkjendelse at den prænatale indflydelse paa et menneskeliv er større end alle senere indflydelser tilsammen.

ORGANISATIONEN.

ORGANISATIONEN AV ARBEIDET. MØTET I BERLIN 1897 OG 1903. KONGRESSEN I DRESDEN 1911, LONDON 1912. DEN PERMANENTE INTERNATIONALE KOMITÉ. PARIS 1913. DET PLANLAGTE KOMITÉMØTE I BRÜSSEL 7. OG 8. AUG. 1914 OG DEN PLANLAGTE KONGRES I NEW YORK 1915.

Hvis man ved racehygiene mener de videnskaper som den bygger paa, biologi og kemi, antropologi og evolutionslære, saa vil enkelte føre den tilbake til Quételet, Gregor Mendel eller Francis Galton, andre til Charles Darwin og Pasteur. Det vilde kanske være likesaa be= rettiget at føre den tilbake til Lykurgus, Antisthenes og Plato.[1]

Hvis man derimot med racehygiene forstaar enhver foranstaltning, socialpolitisk eller av anden art, som tar sigte paa at beskytte et folk eller en race fra undergang, kan man vistnok si at den er likesaa gam= mel som selve menneskeslegtens historie. Faraoerne tok rigorøse for= holdsregler for at beskytte sig mot den for det ægyptiske folk usympatiske og konkurrancefarlige isralitiske race. Spartanerne lot dræpe alle sva= kelige barn. Hunnerne og spanierne straffet voldtægtsforbrydelser med kastration. Longobarderkongen Lothar forbød giftermaal mellem spe= dalske.

Race= hygienens oprindelse. Møtet i Berlin 1897.

Naar man nu imidlertid taler om racehygiene mener man ikke de videnskaper hvorpaa den bygger, heller ikke de i historien sporadisk optrædende, hygieniske forholdsregler av forskjellig art. Man mener med racehygiene d e t o r g a n i s e r t e v i d e n s k a b e l i g e a r b e i d e og d e n s o c i a l e b e v æ g e l s e s o m h a r s a t s i g s o m m a a l a t f o r b e d r e m e n n e s k e s l e g t e n s k v a l i t e t.

Æren for at ha reist bevægelsen og grundlagt organisationen til= kommer dr. Alfred Ploetz, den nuværende præsident for «Internationale Gesellschaft für Rassenhygiene». Uavhængig av Galton hadde Ploetz

[1] Jfr. hans forskrift om at de som avler barn skal avholde sig fra berusende drik.

og Schallmeyer utgit sine første skrifter. Jeg var saa heldig at træffe sammen med dr. Ploetz i den tid da tanken om at begynde et maalbevisst arbeide for en forbedring av menneskemateriellet begyndte at dæmre hos ham. Det var i aaret 1897. Vi møttes hos Georg Reicke, dengang konsistorialrat nu borgermester i Berlin. Vi tre dannet saa at si den første lille troende kreds. Det er nu 17 aar siden. Vi hadde ingen penger, ingen magt, ingen navne, men vi hadde tro.[1]

Møtet medicinerforening 1908.

Vi besluttet, at vi, hver i vort land, skulde søke — saa langt vore evner strak til — at reise en opinion for det paakrævede i et maalbevisst arbeide for slegten og saa litt efter litt faa statsmyndigheterne interesseret for praktiske reformforslag. Men vi mente ogsaa at man maatte vente, om nødvendig flere aar, med at træde frem for offentligheten. Fremforalt vente med sociale reformforslag til disse var tilstrækkelig veiet og drøftet. Paa et møte i medicinerforeningen, Kristiania, 7. mai 1908 fremla jeg første gang her i landet mit program, et program som siden den tid ikke har undergaat væsentlige forandringer.[2] Det er det samme program som jeg har fremlagt for den internationale komité for racehygiene, en komité som jeg skal omtale senere.

Det internationale selskap for racehygiene.

Det internationale selskap for racehygiene med Ploetz som formand blev dannet 22. juni 1905. Først i aaret 1906 dannedes i Amerika

[1] Første gang min interesse vaktes for de spørsmaal som nu almindelig indfattes under begrepet racehygiene var da jeg som skolegut en dag var vidne til, hvorledes sanglæreren skjændte paa en kamerat i klassen, fordi han gjentagende sang falsk, og tilslut tildelte ham et rapp med taktstokken. Jeg faldt i funderinger over, hvorvidt det var mulig, at musikalske evner paa denne maate, ved tugt og opdragelse, kunde vækkes tillive hos et menneske. Naturligvis førte ikke mine reflektioner til noget, men da jeg nogen aar senere som assistent hos en læge i New York saa en kvindelig patient med sit barn paa armen behandles for en sygdom, hun var paaført av sin mand og uavvidende hadde ført videre til sit barn, vaktes min interesse for det arbeide som jeg senere har kaldt den profylaktiske racehygiene. En kvindes liv tilintetgjort, et liv som muligens kunde være reddet ved litt oplysning — et barns liv lagt øde — livslykken brutt — saa at si før dette liv var begyndt. Fra det øieblik av saa jeg paa livet med andre øine og maalte og veiet saa at si overalt den medfødte faktor og den biologiske i det hele mot alle de andre faktorer: omgivelser, miliøet. Det forekom mig haabløst «bakefter» at rette paa en arvet eller medfødt skavank. Det blev mig mere og mere klart, at det vigtigste valg for menneskers livsskjæbne var valget av forældre. Jeg kom snart til den overbevisning, at man burde søke at bringe kundskap til alle lag av befolkningen, særlig til ungdommen, først og fremst til unge mænd, og at, hvad der fremforalt gjordes fornødent var at bringe lys i det «hellige» halvmørke, som omgir kvinderne. Racehygienens første middel er da ogsaa uttrykt i det ene ord: Oplysning.

[2] Dette program er senere lagt til grund for en række foredrag i Norge, England, Tyskland, Danmark og Frankrike.



Den permanente internationale komite for racehygiene.

I midten: Komiteens præsident, Leonard Darwin, Mrs. Sybil Gotto, Hon. sec. — Fra venstre: Formand for den antropologiske komite i Kjøbenhavn, politilæge Søren Hansen; Lucien March, Directeur de la Statistique générale de la France; Dr. Bleecker van Wagenen, Amerika; General v. Bardeleben (for Dr. med. Alfred Ploetz), Tyskland; Dr. Raymond Pearl, Amerika; Professor Yves Delage, Frankrike; Professor Vernon Kellog, Amerika; Redaktions-sekretær V. Næser, Danmark; Dr. Jon Alfred Mjøen, Norge. I komiteen er senere indtraadt Dr. Caty, Dr. Ensch, Dr. Querton, Belgien; Dr. Adam Woods, New York; Professor Gini, Italien; Professor Hultkrantz, Sverige; Dr. Edgar Schuster, England; M. Firnaud Faure. Professor Houssay og senatspræsident Paul Doumer, Frankrike.

uavhængig av vor organisation og paa eget initiativ en komité for eugenik i tilslutning til den tidligere organiserte American Breeders Association, som hadde drevet studier over plante- og dyreavl. Det engelske «Eugenics Education Society» blev grundlagt i aaret 1908. Den første kongres fandt sted i Dresden august 1911 og den anden kongres i London 1912. Der blev den permanente internationale komité for racehygiene valgt. Denne komité med Darwin som præsident og mrs. Gotto som sekretær avholdt 1913 sit andet møte i Paris i arbeidsdepartementets lokaler med M. March, directeur de la Statistique générale de la France, som vert. Komiteens næste møte var fastsat til 7. august 1914 i Brüssel; flere av os var allerede avreist til møtet, da krigen brøt ut.

Den permanente internationale Komité for Racehygiene.

Næste racehygieniske kongres blev bestemt til at avholdes i New York 1915. Naar man betænker at det denne gang er amerikanerne med sine radikale racehygieniske reformer, — reformer som allerede i mange stater har faat lovform, — som staar som indbydere, kan man uten overdrivelse forutsi at det blir et av de merkeligste stevner som historien har hat at by paa.

Møtet i Dresden. 1911.

Allerede møtet i Dresden bidrog meget til at klargjøre linjerne for den racehygieniske bevægelse. Der blev gjort front mot nymalthusianerne. Professor Fahlbeck gav paa kongressen i Dresden i et formfuldendt foredrag en fremstilling av de kræfter, som fører til folkeslagenes undergang. Han angav som aarsaksmomenter for racens degeneration den tiltagende rigdom, de friere kjønsforhold og kvindeemancipationen. I disse momenter søkte Fahlbeck aarsaken til Roms, Grækenlands og — vor undergang. «Alle kulturfolk som i motsætning til f. eks. kineserne — opgir sin anekultur, gaar uvægerlig tilgrunde. Vi befinder os paa et høiere nivaa, men gaar derfor saa meget hurtigere nedover.» De fordele som nymalthusianerne anfører for sin lære er kun luftkasteller, uttalte Fahlbeck. «At gjøre propaganda for en indskrænkning av barneantallet er at understøtte en bevægelse som allerede er igang og som fører til raceselvmord. De nymalthusianske bestræbelser maa bekjæmpes, dersom vi ikke skal bli offer for den sorte og gule fare.» I Dresden møtte henved 30 videnskapsmænd ved forhandlingerne og Max v. Gruber holdt hovedforedraget. Dresdenermøtet gav os, som hadde maattet døie megen spot og mistro adskillig mot. Det var ikke mange aar siden de første faa samledes i Berlin. Og nu var tilhængerskaren vokset og talte mange kjendte navn blandt lærde og politikere. Ogsaa August Forel hadde nu bekjendt sig til racehygienen.

Londonerkongressen 1912.

Var Dresdenerkongressen egnet til at gi os mot, blev Londonerkongressen det endnu mer. Den engelske jordbund var forberedt. Londons universitet aapnet sine porte for de henved 800 indtegnede medlemmer. Fore-

dragenes antal var 26.[1] Intetsteds har man — muligens med undtagelse av Amerika, været saa optat med diskussioner om degeneration og midlerne til dens motarbeidelse. Og intetsteds har man gjort en større indsats i at klargjøre forholdet mellem de to faktorer arv og kaar, «nature and nurture».

At jordbunden i England allerede var saa vel bearbeidet skyldes i første række Charles Robert Darwin og hans fætter Francis Galton.

Charles Darwins søn, Leonard Darwin ledet de vanskelige forhandlinger paa en maate som vakte alles beundring. Det er noget mer end en tilfældighet at man valgte en av Charles Darwins sønner til at staa i spidsen for «The Eugenics Education Society». Darwins sønner, særlig Leonard, har deltat længe i det politiske liv, han har været medlem av parlamentet og har altid interesseret sig for at omsætte videnskapens resultater i praktisk politik. Man kunde neppe ha truffet et heldigere valg. Darwinssønnerne har baade videnskabelig og politisk indflydelse; de er helstøpte, karakterfaste personligheter og nyter ualmindelig stor tillid og respekt,

Maaske har det «arvede geni» aldrig manifesteret sig mere overlegent end i slegten Darwin, som i 5 led tæller ikke mindre end 21 verdenskjendte videnskapsmænd. Erasmus Darwin, som selv var en betydelig mand, hadde som bekjendt 2 barnebarn, Charles Darwin og Francis Galton. Begge har paa sin maate revolutioneret den moderne tænkning. Efter at ha gjort studiereiser i mange land og ledet flere videnskabelige ekspeditioner som den britiske regjerings utsending, utnævntes Leonard Darwin til præsident for Royal Geographical Society. Han fratraadte imidlertid denne stilling for at overta præsidentskapet for «International Eugenics Society».

K o n g r e s s e n i L o n d o n var som helhet betragtet et overmaade vigtig led i den racehygieniske organisations utvikling. Tilslutningen var over forventning stor og ledelsen laa i sindige og sterke hænder· Blandt indbyderne til kongressen fandtes navne som politikeren Winston Churchill, kemikeren Ramsay, lord Alverston, landets øverste dommer. Endvidere præsidenten i Royal Society, sir Archibald Geikie, desuten en av landets første geistlige, Dean of St. Paul, professor dr. William Ralph Inge, som har utgit en række filosofiske skrifter. Balfour holdt talen ved banketten, borgermesteren og hertuginden av Marlborough gav receptions osv. Man fik indtrykket av at de 800 deltagere ikke alene møtte for egen regning, men at der bak dem stod en ikke ubetydelig folkeopinion av alle nationaliteter. Ogsaa tonen i pressen var blit en hel anden. Racehygienen var fra at være et fantastisk begrep, en quantité négligeable, gaat over til at bli en viden-

[1] Disse foredrag findes trykt i: «Problems in Eugenics». Vol I og II, utgit av The Eugenics Education Society som organiserte den internationale kongres i London 1912. Redaktion Mrs. Sybil Gotto.

skap som man med eller mot sin vilje maatte regne med. Den mistænkeliggjørelse som vi hadde ventet vilde komme, saa vi ikke meget av. En artikel i «Standard», som forøvrig røbet adskillig uvidenhet om racehygienens midler og maal, var saavidt mig bekjendt den eneste som var uvillig stemt mot arbeidet i sin helhet. Angrepet var rettet mot mindre reformforslag som ikke var kommet fra de organiserte komiteer eller selskaper. «Times» og flere av de ledende blade hadde allerede tidligere uttalt sig i anerkjendende uttryk.

Den største indsats i det eksperimentelle racehygieniske arbeide vil for den nærmeste fremtid uten tvil bli gjort av amerikanerne, som har den bedste organisation av arbeidet og store midler til sin raadighet. «American Breeders Association» oprettet i 1906, efter 3 aars virksomhet med studier over plante- og dyreavl, en speciel komité for racehygiene — eugenik. Hvad der er interessant at lægge merke til er at denne komité har sat sig som specielt maal at utbrede kundskap om det faktum, at dygtighet ikke — som almindelig antat — er et produkt av opdragelse, men at den er et arvegods, likesaa meget som udygtighet er et arveonde.

Eugenic Section of the American Breeders Association.

I likhet med det laboratorium som dr. Alfred Ploetz har grundlagt i München oprettet amerikanerne i 1910 i nærheten av New York paa Long Island sit «Eugenic Record Office». Det amerikanske office staar under ledelse av C. B. Davenport og H. H. Laughlin.[1] Dette ovenfor nævnte institut har i fællesskap med den i nærheten beliggende «Washington Carnegie Station for Experimental Evolution» begyndt en racebiologisk virksomhet i stor stil. Med den utfoldelse av kraft og energi og den overflod av pengemidler som udmerker alle amerikanske foretagender, er den kanske ikke fri for litt overiver i slutningerne, undertiden en viss febrilskhet i offentliggjørelsen av de videnskabelige resultater som let kan bli en fare, og som tvinger de europæiske videnskapsmænd til en instinktiv reserve. Men amerikanerne er ikke bare agressive. De er dygtige, de har fremforalt en glimrende teknik. «The Eugenic Record Office» er et biologisk genealogisk laboratorium med en række medarbeidere, de saakaldte «field workers», som gjennem personlig henvendelse samler ind alt biologisk og genealogisk materiale vedrørende bestemte familier. Av disse data drager saa institutet sine slutninger og utdeler racehygieniske raad.

Institutet utgir en egen bulletin, hvori de videnskabelige resultater uten navns nævnelse blir offentliggjort med det maal at utbrede kundskap om arvelighetslovene og at vise statsmagtene hvad der kan opnaaes ad den moderne forsknings vei. Alt nu er der indsamlet ½

[1] Foruten disse bør i forbindelse med organisationen nævnes navne som Raymond Pearl, Vernon L. Kellogg, Frederick Adams Woods, H. E. Crampton, J. M. Cattell, F. H. Giddings, A. E. Hamilton, A. Hoch, E. Wilson, Alex. G. Bell og Henry F. Osborn.

million dollars til utvidelse av institutet. Landets ledende politikere i forening med dets store pengemagnater har stillet sig velvillig like=overfor racehygienen, efter at de har opdaget dens socialpolitiske og økonomiske betydning. Snart sagt alle socialpolitiske reformer i Amerika belyses nu, før de gjennemføres, fra racehygienisk stand=punkt.

Karl Pearson og Galton=laboratoriet.

Den første som vakte interessen for en systematisk videnskabelig forskning av forholdet arv contra omgivelser og som søkte at faa disse forhold uttrykt i tal var englænderen sir Francis Galton. som har grundlagt Galtonlaboratoriet.

I England har Galtonlaboratoriet som nu ledes av professor Karl Pearson allerede sat spor. Galtonlaboratoriets indflydelse merkes tydelig paa den offentlige mening. Det er tegn som tyder paa et helt nyt syn paa det socialpolitiske arbeide. Der kræves høilydt at dette arbeide skal lægges mere maalbevisst an. Tallene øver langsomt men sikkert sin virkning. Vistnok kan tal tydes paa mange maater, og den samme statistik er ofte blit tat til indtægt for to stik motsatte meninger. Men Galtonlaboratoriet har vist sin overlegenhet i behandlingen av det statistiske materiale ved sin kritiske tolkning og ved sin ubestikkelige konklusion. Gjennem foredrag og skrifter naar resultaterne av Galton=laboratoriets undersøkelse til de brede lag — og pressen benytter sig ofte av dem.

Galtons ideer og arbeider blev paa det varmeste anerkjendt av Darwin, som skrev et brev til sin fætter fuldt av beundring og tilslut=ning. «Jeg tror ikke», sier han, «at jeg nogensinde i mit liv har læst noget mere interessant eller originalt . . . . . Jeg gratulerer dig med at ha skapt noget, som jeg er overbevist om vil bli et mindeværdig verk. Jeg ser med uhyre interesse frem til enhver læsning, men det volder mig saa meget hovedbrud at jeg finder det er et haardt arbeide.» Dar=win tilføier imidlertid med den for ham særegne beskedenhet: «Det er alene min hjerne skyld i og ikke din stil, som er fin og klar.»

Francis Galton døde i 1911 næsten 90 aar gammel Han bemerker selv at høi alder var en arveegenskap i hans mors familie. Galtons oldemor blev 96 aar, hans bedstemor 85 og hans mor 90; den ældste bror døde i 89=aars alderen, to søstre blev 93 og 97 aar gamle, og en bror av Galton var for et par aar siden endnu i live 93 aar gammel.

Naturligvis hefter det ved racehygienen mangler som ved enhver ny videnskap. Jeg vil i den forbindelse peke paa at Galton=laboratoriets metode for indsamling av utgangsmateriale har været underkastet kritik, og med rette. Men dette gjælder hovedsagelig «alkoholmaterialet». Det kan ogsaa være at der paa enkelte steder er en tendens til at ville gaa for hurtig i retning av sociale reformer uten tilstrækkelig videnskabelig basis. Det voldsomme næsten eksplo=sive krav paa sociale reformer er kommet som en reaktion mot den

tankeløshet som menneskeslegten har gjort sig skyldig i ved at appro≠ bere det mest forvorpne individ eller som værdig til faderskap eller moderskap.

Der vises ogsaa her i landet tegn til en vaaknende interesse for den unge videnskap. Særlig har landets lærerstand vist megen for≠ staaelse og sympati for de nye sociale opgaver. — I sine sidste bøker, «Brorskapets religion» og «Det geniale menneske» har professor Chr. Collin ikke alene behandlet de kulturelle faktorer som fører til folke≠ slagenes fremgang og forfald men ogsaa berørt de biologiske. — Høieste≠ retsjustitiarius K. Thinn, advokat Harald Nørregaard statsadvokat Haakon Løken og dr. Johan Scharffenberg har hævdet nye syns≠ punkter paa strafferetspleiens omraade, som i væsentlige punkter falder sammen med det syn som er kommet tilorde ved vore internationale kræfter kongresser for racehygiene.

Dr. Ragnar Vogts arbeider og synsmaate er tidligere citeret i denne bok. Dr. V. Magnus har utgit et større verk om albinisme hos men≠ nesket og har endvidere i medicinske tidsskrifter skrevet om sine under≠ søkelser over polydaktylisme. Professor Kristine Bonnevie har offent≠ liggjort tre avhandlinger tituleret «Chromosomenstudien I—III.» I forbindelse hermed maa nævnes dr. Alette Schreiners verk, «Skapende kræfter i livsformernes historie.»

Det glædeligste er at der spores et omslag i lægernes interesse. Distriktslæger og komunelæger har sendt opmuntrende ord og der er indkommet værdifulde bidrag til vort laboratorium, bidrag som efter at være bearbeidet vil bli offentliggjort senere.

ORDFORKLARING.

I nedenstaaende ordforklaring er ikke alene medtat de i boken benyttede fremmedord, væsentlig av biologisk art, men jeg har fundet det formaalstjenlig ogsaa at gi en kort beskrivelse av de kemiske stoffer som findes omtalt og hvis kemiske sammensætning og egenskaper tør være flere av læserne ubekjendt. Det sier sig selv at jeg i ordforklaringen har tat væsentlig hensyn til saadanne egenskaper ved disse stoffer som ved bruk eller misbruk kan være av betydning for racehygienen.

Alkohol: æthylalkohol C_2H_5OH. farveløs let antændelig væske, brænder med blaalig ikke lysende flamme. Kokepunkt 78°. Den forekommer i atmosfæren, vandet, jorden og enkelte planter. Fremstilles ved gjæring av sukkerarter. — Alkoholen forekommer i urinen i smaa mængder efter nydelse av alkoholiske drikke og findes i menneskets muskler 24 timer efterat døden er indtraadt.

Altmann: bioplaster; se Pangenese-teori.

Amfimiksi: blanding av to kimsubstanser av forskjellig herkomst. Weissmann har været beskyldt for at ville gjøre amfimiksis til «den arvelige variations hovedkilde». Mot dette staar dog hans uttrykkelige ytringer i 1904 og 1913: «Jeg betragter den ikke som den egentlige rot til variationen selv, ti denne kan umulig bero paa en slet og ret utbytning av iderne, men snarere paa en forandring av iderne selv.»

Aminer: aminbaser ammoniakbaser, organiske baser som avledes fra ammoniak derved at et eller flere vandstofatomer erstattes av organiske radikaler. I primære aminer er et vandstofatom erstattet, f. eks. methylamin NH_2CH_3. I sekundære aminer eller imidbaser er to vandstofatomer erstattet f. eks. dimethylamin $NH(CH_3)_2$.

Azoospermi: mangel paa spermatozoer i sædvæsken.

Bèchamp: mikrozymer; se Pangenese-teori.

Benzoyl: C_6H_5CO er betegnelsen for et enværdig radikal. som forekommer i flere forbindelser f. eks. benzoylklorid C_6H_5—CO Cl.—

Bioforer: de mindste usynlige livsenheter, hvorav protoplasmaet er sammensat, og som skal være de egentlige bærere av livet.

Biologi: læren om livet. I den nyere tid anvendes ordet særlig som betegnelse for den betydning organismernes morfologiske, anatomiske og fysiologiske eiendommeligheter har for individets og artens eksistens.

Biologisk race: se Race.

Bioplaster: Altmann; se Pangenese-teori.

Blastiduler: Maggi; se Pangenese-teori.

Blastoftori: kalder Forel den indflydelse som visse gifte — alkohol, syfilis — kan ha paa kimstoffet. Skaden fikseres i kimstoffet som en ny egenskap som vandrer videre i slegten. Et vel ernæret, vel beskyttet individ kan muligens undgaa ydre tegn paa degeneration, andre led kan allerede i fødselen være tydelig merket. Virkningen av kimforgiftningen kan f. eks. være den, sier Forel, at barnene blir idioter, epileptikere, dverger, sykopater, rachitikere o. l. Her er det altsaa ikke alkoholismen eller drankertilbøieligheten som er gaat i arv. Vistnok kan mangelen paa motstandskraft, og hangen til drik arves som et anlæg, ialfald for vanedrankeres vedkommende, men det er ikke heri racens alkoholiske degeneration bestaar. Naar et menneske paa grund av sin fars alkoholisme er blit aandssvakt eller epileptisk, beholder dette individ en tendens til at overføre sin aandssvakhet eller epilepsi paa sine barn, endog i det tilfælde at individet selv fuldstændig avholder sig fra alkoholiske drikke. De kromosomer hos spermatozoet eller egget hvorav den ene halvdel av hans væsen er opstaat, har bibeholdt de patologiske forandringer, som farens eller morens alkoholisme har frembragt i den arvelige mneme. Herved kan disse patologiske forandringer føres videre igjen til den ene eller den anden av hans efterkommere. For at tale med Weissmann: hans arvelige determinanter vedblir at være patologisk forandret. Alle forgiftninger som forandrer kimcellernes protoplasma kan paa den

maate fremkalde blastoftorisk utartning, som truer flere paa hin=anden følgende generationer med ødelæggelse.

Blastogen: arvet, opstaat av kimplasmaets anlæg i motsætning til so=matogen erhvervelse.

Buffon: organiske molekyler; se Pangenese=teori.

C: carboneum, kulstof.

Celledifferentiering: bestaar i at grupper av celler blir forskjelligartede, saa at de forskjellige cellevæv med deres specielle funktioner ut=vikles; se Ontogenese.

Celleformering: en reproduktion av hereditær art omfatter ifølge Coul=ter 4 hovedstadier hvorav det første er celleformeringen idet det befrugtede egg bevirker en række av celledelinger som tilslut maa resultere i en mængde celler; se Ontogenese.

Cellesubstans: (protoplasma) bæreren av alle livsytringer. Begrepet cellesub=stans blir av mange tat som et kemisk begrep, av andre — og disse synes at danne flertallet — som et helt morfologisk begrep. Fysikalsk set er cellesubstansen en slimet, seigtflytende, farveløs masse som er uopløselig i vand. Om strukturen av disse substanser er der opstillet forskjellige teorier. Den kemiske sammensætning av celle=substansen er endnu ikke kjendt. Eggehvitelegemerne og deres omdannelsesprodukter findes altid i cellesubstansen, ved siden av kulhydrater og fett.

Centrosom: — central eller pollegeme — en ganske liten kule som lig=ger ved siden av kjernen i cellen. Centrosomet som sandsynlig=vis er en utskilning av kjernen synes at være almindelig utbredt hos de mangecellede dyr, men mangler derimot hos de fleste pro=tozoer. Centrosomerne er ifølge Weissmann bevægelsesmidler for kromosomerne, ikke bærere av arvesubstansen.

Chemisme: le Dantec; se Pangenese=teori.

Cytoplasma: cellelegemets protoplasma i motsætning til cellekjernens protoplasma (karyoplasma).

Le Dantec: chemisme; se Pangenese=teori.

Darwinisme: den av den engelske naturforsker Charles Robert Darwin (1809—1882) grundede opfatning av livet som en mekanisk proces som forløper med en lovmæssig kausalitet. — Efter Darwins lære (avstamningslære, descendenslære) betyr det, som i dyre= og plante=riket betegnes som arter ikke størrelser som er uforanderlige med hensyn til art og præg; men størrelser som er underkastet talrike

forandringer i form og egenskaper forøvrig: de danner varieteter. I engere forstand forstaar man ved Darwinisme descendensteori, læren om arternes naturlige oprindelse (tilpasning, bastardering) deres art og vaner (variation og mutation) og deres aarsaker men særlig læren om det naturlige utvalg i kampen for tilværelsen og om det kjønslige ut valg i kampen for forplantningen. (Selektions-steori).

Darwins pangenese-teori: se Pangenese-teori.

Degeneration: avartning av avkommet fra ophavet, en fra det normale avvigende utvikling av et organisk individ eller en fuldstændig systematisk gruppe i en retning som er litet gunstig for slegtens opretholdelse. — Forfald av celler og væv.

Délage: fysiko-kemiske teori; se Pangeneseteori.

Determinanter: kalder Weissmann de hypotetiske anlæg i kimplasmaet, som ved sin beskaffenhet bestemmer utviklingen av legemets enkelte dele.

Differentiering: celledifferentieringen bestaar i at grupper av celler blir forskjelligartede, saa at de forskjellige cellevæv med deres specielle funktioner utvikles. Se Ontogenese.

Dominanter: se Dominerende egenskaper.

Dominerende egenskaper: de kjendetegn fra forældrene som hos bastarden bestemmer dens habitus og som er fremherskende over andre kjendetegn. Disse sidste recessive kjendetegn forsvinder ikke, men bibeholdes som anlæg og kan i senere led atter træde frem.

Eggleder: den kanal, i hvilken det modne egg vandrer fra eggstokken ut til uterus eller livmoren.

Eggstok: kvindens ovarier, rundagtige, flattrykte, langstrakte legemer som indeholder eggcellerne — ialt 30—40 000 paa forskjellig utviklingstrin. Se side 18.

Eksogene: er de ydre kræfter i motsætning til de indre eller endogene. Eksogene indvirkninger er f. eks. klimatiske: lufttryk og lufttrykforandringer, luftfugtighet; varme, lys: sollys f. eks. dræper mange sygdomsspirer; jordbund, vand, ernæringsforhold — særlig melk, boligforhold.

Embryo: foster.

Endogen: indre eller i slegten boende egenskaper eller indflydelser i motsætning til eksogene eller ydre saadanne. Se Eksogen.

Epilepsi: faldesyke, hvis aarsak sandsyndligvis er at søke i en forstyrrelse i den store hjerne: er karakteristisk ved sine anfald hvorved bevisstheten tapes, forløper med krampeanfald som i almindelighet gaar over i søvn.

Myoklonusepilepsiens første symptomer er periodiske krampeanfald hos barn, senere ytrer den sig ved muskeltrækninger, vanskeligheter ved at gaa, svælgebesværligheter og medfører ofte uten medvirkning av andre sygdommer døden i tidlig alder.

Eugenik: velbaaren. Begreperne racehygiene og eugenik dækker ikke helt hinanden. Francis Galton, grundlæggeren av Galtonlaboratoriet og ved siden av sin fætter Charles Darwin, skaperen av den eugeniske videnskap, definerer eugenik saaledes: «Eugenic is the study of agencies under social control, that may impair the racial qualities of future generations, either physically or mentally.» Se ogsaa Racehygiene.

Fylogenese: Den organiske naturproces som i løpet av millioner av aar, fra livets begyndelse indtil nutiden, har ført til utviklingen av de utallige former av organismer. Se ogsaa Ontogenese.

Fylogenetisk: det som angaar slegternes utvikling.

Fysiko-kemiske teori: Délage; se Pangenese-teori.

Galton: stirps; se Pangenese-teori.

Gifte:

fysiske: indvirkninger som varme, elektricitet og magnetisme kan fremkalde kemiske forandringer i den dyriske organisme. Interessant for den eugeniske forskning er specielt den sterilisationsproces hos mennesker som fremkaldes naar disse i længere tid har været utsat for røntgenstraalers paavirkning. Se sterilisation av forbrydere ved hjælp av røntgenstraaler: kap. X.

kemiske: som kemiske gifte har man betegnet saadanne som paa grund av sine iboende egenskaper, sin konstitution hemmer, befordrer eller forstyrrer den kemiske likevegtstilstand i cellen, henholdsvis organismen. Se kap. VI.

mekaniske: ved mekaniske gifte forstaar man stoffer som paa grund av sin form, temperatur eller ufordøielighet (glas, kokende væsker, kul, mineralpartikler, haar, støv o. s. v.) kan skade organismen.

Gonorré: en smitsom slimhindebetændelse som angriper urinrøret hos begge kjøn og som skyldes tilstedeværelsen av en mikrokokkus. (Gonococcus).

H: hydrogenium, vandstof.

Hereditær: arvelig.

Heterozygot: (hetero — uensartet, zygot — det ved konjunktionen fremkomne produkt). Naar to ulikeartede faktorhalvdele av en egenskap træffer hinanden, blir individet heterozygot med hensyn paa den omhandlede egenskap. Individet faar i regelen selv den egenskap, hvis arvefaktor har vist sig at være av dominerende art: men de forskjellige faktorhalvdele som individet har arvet fordeles regelmæssig paa dets kjønsceller. Jfr. Homozygot.

Homozygot: (homo — ensartet, zygot — det ved konjunktionen fremkomne produkt). De ydre kjendemerker, f. eks. form, farve, størrelse o. s. v. hvorved de enkelte dele inden en speciel art adskilskiller sig betinges av arveenheter og arvefaktorer eller gener. Disse har ved krydsningsforsøk i regelen optraadt som selvstændige enheter. En arvefaktor f. eks. stammer halvt fra faren og halvt fra moren. Naar kjønscellerne modnes, skilles disse «mødrene — og fædrene halvdele» fra hverandre og gaar over i særskilte kimceller. Ved befrugtning av eggcellen møtes en slik «halvdel» av den analoge arvefaktor hos den anden part. Hvis nu de to forenede «halvdele» som danner arvefaktorerne i det nye egg er likeartet saa blir det nye individ homozygot med hensyn paa denne specielle arvede egenskap. Individet har selv de arvede kjendetegn, og naar kjønscellerne modnes faar alle kimcellerne bare likartede faktorhalvdele.

Hybrider: bastarder.

Imid — imidgruppe: se Aminer.

Individualhygiene: Alle de vilkaar hvorunder et individ fødes, ernæres og opdrages, hvorunder det arbeider og nyter sin frihet, de vilkaar som betinger dets kulturelle og politiske stilling — alt dette influerer paa individets konstitution og arbeidsevne. Man skulde tro at hvad der gavner individet ogsaa eo ipso skulde gavne racen — racen er jo sammensat av individer. Man skulde tro at racen om alle dens enkelte individer levet under de bedste individualhygieniske kaar vilde holde sin vitalitet vedlike. Det er dog ikke uten videre tilfældet. Den individuelle hygiene understøtter og hjælper for det meste bare de svake, de forkomne i samfundet, paa bekostning av de sterkere. Da der nu blandt disse ulykkelige findes flere som paa grund av daarlige anlæg vil vedbli at være syke med en tendens til at avle sykelig avkom, saa ligger der i en individuel hygienisk beskyttelse som omfatter alle samfunds-

lemmer — gaaende ut paa en formildning av kampen for tilværelsen — en tendens til og en fare for at efterkommernes kvalitet forringes.

Kastration: fjernelse av kjønskjertlene. I Europa blev kastrationen utført for at skaffe sangere med en bestemt klangfarve til de katolske kirker. I keisertiden forekom kastration som utslag av religiøst sværmeri. Blandt muhamedanerne er kastrationen anvendt for at skaffe ufarlige mandlige vogtere til haremerne.

Kimplasma: i videre forstand: den hele kjønscelle med kjerne, centrosom og protoplasma: I engere forstand: bare det i kjønscellernes kjerne lokaliserte kromatin som danner arvefaktorernes materielle substrat.

Kloroform: triklor-methan: $CHCl_3$. Opdaget av kemikeren Liebig 1831. Fremstilles av klorkalk og aceton, eller av kloral og alkalier. Farveløs, tung væske hvis dampe ved indaanding virker bedøvende. Anvendes for at forhindre eller lindre smerter ved operationer. Kloroform virker særlig paa centralnervesystemet, men bevirker ogsaa forandringer i cellernes funktion hos andre organer f. eks. i hjerte, lever og nyrer. Disse forandringer er som regel forbigaaende.

Koka: Bladene av en plante, erythroxylon coca som vokser i Bolivia og Peru. Indeholder kokaïn, se dette.

Kokaïn: $C_{17}H_{21}NO_4$. Alkaloid av bladene paa erythroxylon coca (Peru). Kokaïnets anæsteserende virkning blev opdaget av Koller i Wien 1884.

Konception: undfangelse, begyndelsen til svangerskapet; falder sammen med eggets befrugtning.

Kopulation: sammensmeltningen av to celler og deres kjerner, egg- og sædcelle hos de høierestaaende dyr (parring), av selve individerne hos protisterne. —

Korrelation: Herved forstaaes i de biologiske videnskaper at en organismes forskjellige dele staar i et indbyrdes vekselvirknings- eller avhængighetsforhold. Mens man længe har indset dette, hvad de ydre organers form- og størrelsesutvikling angaar, har først de seneste aartier bragt nærmere oplysning om funktionel korrelation mellem indre organer, f. eks. kjertlenes forhold til hverandre: leverens til bukspytkjertelen o. s. v.

Kromatin: den substans i cellekjernen som meget let farves av visse farveopløsninger, i motsætning til den anden kjernesubstans akromatinet, som bare farves under særlige forhold eller slet ikke. Kromatinet forekommer sedvanlig i smaa korn. Ved kjernedelingen forener kromatinkornene sig til sterkt farvbare legemer som kan være rundagtige eller smaa rette staver, men som dog oftest viser sig som u-formede sløifer og kaldes kromosomer. Antallet av kromosomer er nøiagtig det samme for alle celler av en og samme organismeart (mennesket har 24 i hver celle). Kromosomerne ansees for at være den egentlige arvesubstans. Antallet av kromosomer er saa litet i forhold til de arvede egenskaper at vi er tvungen til at anta tilstedeværelsen av mindre enheter — determinanter eller pangener. (de Vries). Häcker uttaler i tilslutning til Boveri, at ethvert kromosom har sin individuelle eiendommelighet og at Weissmann tar feil naar han tillægger hvert eneste av dem alle mulige anlæg.

Lamarckisme: Tilhængere av lamarckismen stiller ofte denne i et slags motsætningsforhold til darwinismen. Hvad der egentlig karakteriserer Lamarcks teori er, at den i høiere grad end Darwins tilskriver organernes b r u k eller i k k e-b r u k og livsbetingelsernes direkte indvirkning, betydning for utviklingen.

Livsenheter: Spencer; se Pangenese-teori.

Loebs forsøk: Loeb uttaler: «Mine første forsøk paa at føre ubefrugtede sjøpindsvinegg til utvikling ved hjælp av alkali, bestod i at eggene blev behandlet med sjøvand, hvis alkalinitet blev forhøiet ved tilsætning av natronlut. Disse forsøk lykkedes bare delvis. I saadant sjøvand spaltet eller furet eggene sig bare en eller to gange, uten at utvikle sig til larver. Derimot lykkedes det mig at bringe sjøpindsvinegg til at utvikle sig til larver, ved at jeg i to timer behandlet dem i hypertonisk sjøvand, d. v. s. i sjøvand hvis osmotiske tryk ved tilsætning av et eller andet salt eller sukker var forhøiet med ca. 60 %. Selv rene (hypertoniske) rørsukkeropløsninger virket utviklingsbefordrende, men de derved frembragte larver utviklet sig bare til pluteusstadiet. Først 6 aar senere fandt jeg at denne tilsynelatende rent osmotiske metode til at fremkalde utvikling i virkeligheten sammensættes av to faktorer. Den ene bestaar i det vandtap som egget lider ved forhøielsen av det osmotiske tryk i sjøvandet; den anden i koncentrationen av hydroxyljoner av den hypertoniske opløsning. Det viser sig nemlig at den utviklingsbefordrende virkning av den hypertoniske opløsning inden visse grænser tiltar med koncentrationen av hydroxyljoner.» —

Maggi: blastiduler; se Pangenese-teori.

Methylalkohol: CH_3OH. «Forskjellen i oksydationsevnen hos methyl- og æthylgrupperne blir paa den mest slaaende maate belyst ved methyl og æthylalkoholens skjæbne, naar de indføres i det men- menneskelige legeme. Æthylalkoholen blir, selv om den indføres i det menneskelige legeme eller i dyr i forholdsvis store doser, fuldstændig oksyderet paa nogen faa timer. Methylalkoholen ok- syderes derimot ufuldkomment, selv om den indføres i smaa mæng- der, og processen strækker sig til dage istedet for timer. — Dette sidste faktum bragte farmakologerne til at advare mot bruken av methyl som erstatning for æthylalkohol, mange aar før man hadde fastslaat et eneste tilfælde av forgiftning av mennesker. Denne advarsel er senere blit retfærdiggjort ved de hundreder av tilfæl- der av blindhet og dødsfald som har sin aarsak i methylalkoho- len.» Reid Hunt. Man maa anta at methylalkohol vilde virke endnu mere ødelæggende paa avkommet end æthylalkoholen. Dets større giftighet hindrer imidlertid dets anvendelse paa individet, og derigjennem slegtens ødelæggelse.

Mikrozymer: Béchamp; se Pangenese-teori.

Monogami: engifte.

Morfin: $C_{17}H_{19}NO_3H_2O$. Et sterkt virkende alkaloid som findes i opium.

Mutation: den hollandske botaniker de Vries bruker ordet for den pludselige optrædende, skarpt karakteriserte og fra begyndelsen av bestandige og arvelige variation.

N: nitrogenium, kvælstof.

Neolamarckisme: den retning av avstamningsteorien som i henhold til Lamarck ser artdannelsens hovedfaktor i de ydre betingelser og i de arvelige virkninger av organets bruk eller ikke-bruk.

Nucleïn: cellekjerne.

O: oksygenium, surstof.

Oksydation: en kemisk proces som bestaar i at et legeme forbinder sig med surstof.

Ontogenese: kimutvikling. Den individuelle utvikling. De forandrin- ger som individet gjennemløper fra eggcellens befrugtning indtil dets død i moden alder. Der skjelnes mellem tre forskjellige sta- dier: ungdomsstadiet, karakteriseres ved veksten; modningsalderen,

karakteriseres ved individets differentiering; oldingstadiet, karakteriseres ved degenerationen. Ontogenese er efter den biogenetiske grundlov en kort og hurtig, ved arv betinget, og ved tillempning forandret gjentagelse av slegtshistorien. Se Fylogenese. En reproduktion av hereditær art omfatter ifølge J. M. Coulter fire hovedstadier: for det første celleformeringen idet der i det befrugtede egg bevirkes en række celledelinger, som tilslut maa resultere i en mængde celler; for det andet celledifferentieringen, grupper av celler blir forskjelligartede, saa at de forskjellige cellevæv med deres specielle funktioner utvikles; for det tredje maa cellevævene organiseres til særegne strukturer, organer; og for det fjerde maa disse organer kombineres saa de utgjør et hele — individet.

Opium: den indtørrede melkesaft av den umodne kapsel hos valmuen. (Papaver somniferum). Opium indeholder flere sterktvirkende alkaloider som morfin, narkotin, codein og thebain. Opium benyttes som medicin i form av pulver, ekstrakt og tinktur, men særlig som berusningsmiddel av orientalske folkeslag. Den spises og røkes. Rusen varer flere timer.

Organanlæg i kimstoffet: ethvert organ i organismen maa kunne føres tilbake til et anlæg i kimstoffet. Dermed menes ikke at organerne er tilstede i kimet i en bestemt form, men deriomot at enhver legemsdel kan føres tilbake helt til egget, og at den efter al sandsynlighet indeholdes i en eller anden del av dette. Disse bestanddele er for lethets skyld kaldt anlæg. Ribbert.

Organiske molekyler: Buffon; se Pangenese-teori.

Ortogenese: utvikling gjennem flere led i en bestemt retning.

Osmose: den gjensidige utveksling av to med hinanden blandende væsker som er adskilt ved en porøs væg av brændt gips, eller ler eller en cellemembran.

Ovarium: se Eggstok.

P: Phosphorus, fosfor.

Pangenese-teori: en av Darwin opstillet arvelighetshypotese. Efter denne skulde en organismes celler ikke alene forplante sig ved simpel deling. Darwin mente at fra alle legemets celler løsrives der smaa korn (gemmulæ) som sprer sig i hele organimen og tilslut samles i kimcellerne, hvor de overført paa avkommet saa at si tvinger cellerne til at utvikle sig paa samme maate som i moderorganismen.

Ifølge den intracellulære pangenese=teori av de Vries er like=ledes arveanlæggene bundet til de smaa dele (pangener) hvorav protoplasmaet er sammensat. Men disse pangener er allerede fra begyndelsen av tilstede i hver celle og behøver ikke at føres rundt i legemet forinden de naar kimorganerne.

Der har været opstillet mange saadanne arvelighetsteorier: livsenheter av Spencer, mikrozymer av Béchamp, organiske mole=kyler av Buffon, blastiduler av Maggi, bioplaster av Altmann, stirps av Galton, chemisme av le Dantec, fysiko=kemiske teori av Délage, idioplasma av Nägeli. Se Tavle XXXI arvelighetsteorier.

Panmiksi: almindelig blanding, specielt blandingen av gode og daarlige arveanlæg.

Polygami: et individs samliv med flere individer av det andet kjøn. Brukes som motsætning til monogami — engifte.

Prognose: forutsigelse av sygdommers forløp, særlig utsigterne til en fuldstændig helbredelse eller ikke.

Propylalkohol: C_3H_7OH. Den primære propylalkohol findes i visse sorter fuselolje. Er mere giftig end den almindelige alkohol — æthylalkoholen.

Protoplasma: se Cellesubstans.

Protozoer: urdyr, omfatter de enkleste organismer med dyrisk stof=veksel.

Ptomainer: forraadnelsesalkaloïder, organiske baser, som forekommer i lik.

Race: en horde, en stamme, en gruppe individer fra et fælles ophav. Fransk — race: italiensk — razzo; spansk — raza. Den utviklings=enhet som kaldes race dannes ved individernes ihinandengripen ved forplantningen. Individet spiller kun en rolle for racen, saa=længe det indtar et visst forhold til sin ascendens og descen=dens. Ploetz som har skapt det moderne begrep racehygiene, stiller det spørsmaal: Hvor findes den evigvarende livsbærer? og besvarer det saaledes: «Individet er det ikke — dets livsform gaar tilgrunde. Der trænges en uendelighet av ensartet formede indivi=der, som forbinder sig med hverandre og lar nye individer opstaa og overleve dem, for vedvarende at kunne opretholde denne levende form.» For mange vil kanske benævnelsen «race» ikke synes træf=fende for at betegne en vedvarende livsenhet. Undersøker man imidlertid, om ikke det saa nærliggende betydningsfulde uttryk allerede tidligere er opfattet og anvendt paa lignende maate, saa

finder vi hvad vi søker først og fremst hos Darwin. Naar han betitlet sit hovedverk: «Origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in struggle for life», saa var her racen aabenbart tænkt som en levende enhet, som vokste og utvikledes i kampen for tilværelsen. En lignende opfatning av ordet gav sig tilkjende, dengang man i England fremholdt, at den tiltagende anvendelse av folkets kraft i industriens tjeneste kanske kunde skade racen. Her var ordet ikke brukt for at betegne en systematisk varietet, men med tanken paa et levende hele, som omfattet alle individer.

Vi maa ifølge Ploetz skille mellem den biologiske race som vi alt efter fysiologiske eller morfologiske synspunkter, kan betragte som en fysiologisk eller morfologisk race — og systemracen, systematikerens varietet. Det vilde overhodet være bedst helt ut at sløife ordet i den sidste betydning, da man jo har den udmerkede betegnelse: «varietet».

Egypternes forlangende om at alle israelitiske drengebarn skulde dræpes, skulde efter Ploetz derfor kunne betegnes som varietethygiene. Spartanernes og romernes «utsættelse» av svakelige barn derimot som racehygiene.

Haeckel skiller inden menneskeslegten mellem 12 særskilte arter uten derved at ville paastaa, at en av disse skulde bevirke mangelfuldt krydsningsprodukt med alle de andre. «Man kan ikke altid forestille sig en race skarpt avgrænset, allermindst i en tid da den dannes ut fra en anden race. Intet levende har skarpe grænser «alt flyter». Der hvor der virkelig indtrær en fuldstændig sammensmeltning av 2 racer, er disse racer neppe saa forskjelligartede at de fortjener navn av selvstændige racer og maa derfor betegnes som underracer. Resultatet vil enten bli; En fuldstændig sammensmeltning til en race eller en voksende divergens i to racer. (Ploetz).

Racebiologi: læren om livet og om de indre og ydre livs- og utviklingsbetingelser for racen; se denne.

Racehygiene: begrepet racehygiene er i ordets nuværende betydning første gang indført av Ploetz, Berlin 1897. Racehygienen — slegternes hygiene — staar ofte i et slags motsætningforhold til individualhygienen. Racehygienens opgaver er særlig at klargjøre de biologiske grundbegreper, at utforske den organiske sammenhæng mellem de kræfter som fører til menneskeslegtens opgang eller nedgang. Racehygiene — eugenik — opstiller nye sociologiske værdier: det organiske arvegods. Det enkelte menneskeliv har intet værd utenfor det evolutionistiske Weissmann har i paradoksal form git uttryk for dette ved at ut-

tale at individet kun er til for racens skyld som bolig for det udødelige kimplasma. Alle levende organismer er bestemt til at frembringe nyt liv, til mangfoldiggjørelse av livet og fremfor alt til at rendyrke det. Individet tjener kun det maal at frembringe nye livsformer, færre i antal, men til gjengjæld utstyret med en sterkere livsflamme. Se individualhygiene.

Recessive egenskaper: Recessiv — vigende — benævnes egenskaper som man tænker sig som anlæg i kjønscellerne og som ubemerket overføres fra generation til generation indtil der indtrær en gunstig leilighet for deres tilsynekomst. En saadan leilighet indtrær, naar begge forældre er i besiddelse av den skjulte særegenhet. Et visst antal av deres avkom vil da aapent bli merket av den recessive egenskap. Og saa længe deres efterkommere formerer sig indbyrdes eller gifter sig med andre av lignende konstitution, overfører de den specielle egenskap i synlig skikkelse paa alle sine efterkommere, og danner saaledes en speciel art av en egen utpræget karakter.

Recidív: tilbakefald.

Regeneration: Hos talrike av de lavere dyrearter, men ogsaa hos hvirveldyr finder en avkastning av visse legemsdele sted (autotomi) paa grund av fare for hele dyret. I de fleste tilfælder vokser den tapte legemsdel ut igjen — den regenererer. Lumbriculus variegatus, beslegtet med regnormen, kan opstykkes i 14 dele og baade hode og hale regenererer. Sjøpølser utspyr ved haard behandling den største del av sine indvolder og regenererer dem igjen.

Regenerationsevnen hos mennesket er litet utviklet forsaavidt talen er om nydannelse av legemsdele eller organer. En virkelig regeneration av et helt organ er overhodet ukjendt; men mange organer kan tilta i størrelse naar der stilles forøket krav til deres virksomhet. Saaledes vokser den ene nyre, naar den anden skjæres ut eller ved sygdom sættes ut av funktion, paa lignende maate som musklerne utvikles ved forøket bruk. I motsætning til organerne som helhet har de enkelte væv en ikke ubetydelig evne til nydannelse.

Regeneration benyttes nu meget om slegtens evne til efter utartning eller forfald at vende tilbake til det normale.

Segregation: avsondring, utskillen. Er nu blit teknisk uttryk for den samfundsforanstaltning at utskille de lavværdige raceelementer fra de øvrige elementer i samfundet.

Selektionsteori: Darwinisme i engere forstand, læren om arternes naturlige opstaaen ved overlevelsen av de dygtige varieteter i kampen for tilværelsen (grundlagt av den engelske naturforsker Charles Darwin, 1809—1882).

Socialbiologi: se Racebiologi.

Somaceller: legemsceller; ofte benyttet som motsætning til kimceller.

Spencer: livsenheter; se Pangenese=teori.

Sperma: Den mandlige kimkjertel avgir en flytende væske som inde=holder sædcellerne som vigtigste bestanddel. Foruten sædcellerne indeholder den smaa lymfelegemer, pigmentkorn, fettdraaper, av=støtte celler, spermakrystaller. De sidste dannes ved sædcellens avkjøling og indtørring; det er det fosforsure salt av en organisk syre av sperminet, som gir sædvæsken dens eiendommelige lugt.

Spermatozo: Sædcelle.

Sterilisation: I desinfektionsøiemed tilintetgjørelsen av utviklingsdygtige organismer. — I eugenisk betydning ufrugtbargjørelsen av visse raceelementer.

Stirps: rot, slegt, herkomst. Galtons stirps; se Pangenese=teori.

Sulfon: SO_2, et to=værdig radikal i organiske forbindelser som f. eks. $(C_2H_5)_2SO_2$ diæthylsulfon. — Sulfosyrer eller sulfonsyrer: orga=niske forbindelser som indeholder gruppen SO_2OH.

Svovlsyrling: se Svovlsyrlinganhydrid.

Svovlsyrlinganhydrid: SO_2. Farveløs gas Reduktionsmiddel. Den vandige opløsning indeholder svovlsyrling H_2SO_3 som er en to=basisk syre. Alkalisalterne benyttes som konserveringsmidler.

Systemrace: Se Race.

Toksiner: giftige stofvekselprodukter som visse bakterier (patogene bakterier) producerer. Cellerne i organismen reagerer imot disse ved dannelsen av «antitoksiner» som «binder» toksinerne og gjør dem uskadelige.

Trypanosomer — mastigophora — flagellater: er mikroskopisk smaa, en=cellede og enkjernede organismer. De er en tid av sit liv utstyret med fimretraader (flagella).

Æter: $C_2H_5OC_2H_5$. Let, flygtig væske. Ved indaanding av æterdampe fremkaldes bedøvelse. Det tiltagende bruk av æter ved operatio=ner — narkose — skyldes særlig Dr. med. Squibb, New=York.

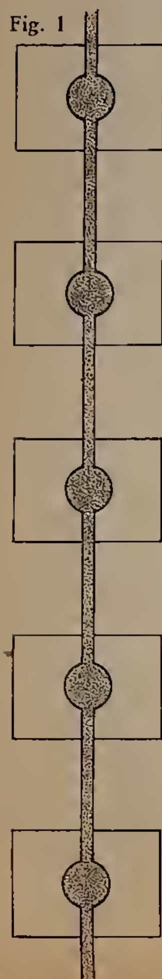
Æthylalkohol: se Alkohol.



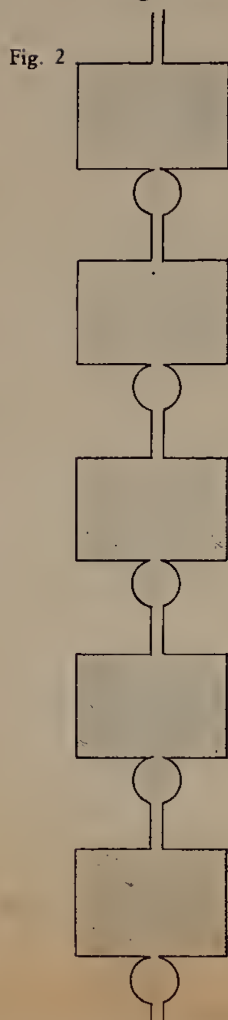
Tavle XXXII.

Arveligheits-teorier.

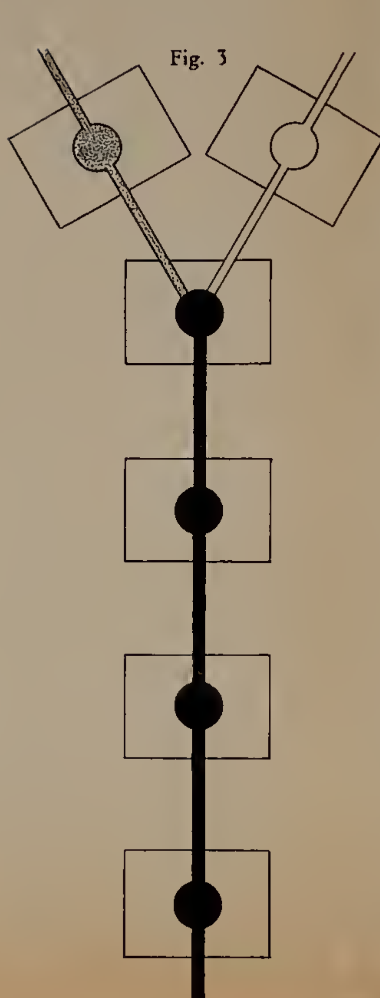
Kimplasmaets kontinuitet.



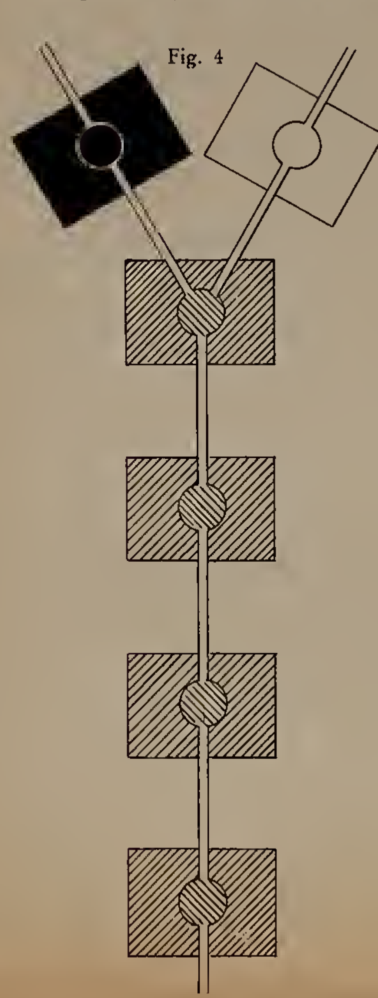
Pangenese.



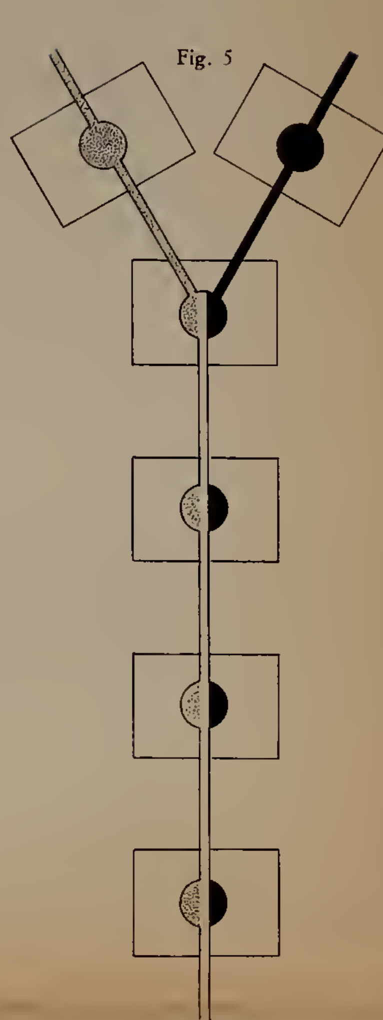
Mutation.



Arveegenskaper som blander.



Adskilte enheter.



Dr. Mjøen
Labor f. Racehygiene 272.

Ovenstaaende figurer danner skematiske fremstillinger av de forskjellige arvelighets-teorier.
De firkantede figurer betegner individerne, ringene kimplasmaet.

Fig. 1 viser den almindelige opfatning at individ og kimcelle er relativt uavhængige av hinanden. Kimcellen i et led er direkte forbundet med kimcellen i næste. Anatomiske arveegenskaper som benbygning, muskelform, stemmebaand; fysiologiske som f. eks. forstyrrelser i stofvekslen; pigmentering som f. eks. haarfarve, øienfarve, hudfarve; anomalier som 6-fingrethet, kortfingrethet og andre arveegenskaper som f. eks. alkoholisme og døvhet vandrer som anlæg fra kimcelle til kimcelle. Individerne danner bare sidegrener. Der fører, som fig. 1 viser, ingen vei fra individ til individ. En erhvervet egenskap som et brukket og ufuldkommen lægt ben frembringer ingen benskade i næste led. Hverken en hjerteutvidelse, erhvervet f. eks. ved cykling, eller en hjerteklappefeil, erhvervet ved gigtfeber, hverken en døvhet foraarsaget ved et ulykkestilfælde eller som følge av skarlagensfeber, eller en skrumpnyre, skrumplever eller aareforkalkning som følge av drukkenskap, (drukkenskap alene fremkalder neppe skrumplever etc. jfr. kap. VI) hverken influenza, lungebetændelse, kikhoste, mæslinger, difteri eller skarlagensfeber, hverken barselfeber, tyfus, rosen, pleurit, røde hunde, kolerine, vandkopper eller kusma, hverken beri-beri eller skjørbuk er nogensinde iagttat overført paa barnet. Man arver ikke fra sine forældre. Der fører ingen vei fra individet til det næste kimplasma.

Naar der ovenfor er sagt at en erhvervet feil, f. eks. hjertefeil, ikke kan arves, saa maa man ikke glemme at en viss tilbøielighet — anlæg — til at erhverve feilen kan være arvelig. Ja, man tror endog at der eksisterer en arvet tilbøielighet til bestemte infektionssygdomme som hos barnet kan disponere til organfeil, f. eks. hjertefeil. Men det forandrer intet i det faktum at den av ophavet *erhvervede* feil (hjertefeil) ikke kan overføres paa avkommet.

Fig. 2. Darwins pangeneseteori: Fra alle legemets celler løsrives der smaa korn (gemmulae) som tilslut samles i kimcellerne, hvor de danner det materielle substrat for det nye opstaaende individ.

Fig. 3. De Vries mutationsteori: en pludselig optrædende, skarpt karakteriseret og fra begyndelsen av konstant og arvelig variation.

Fig. 4. Arveegenskaper som blander: Ved krydsning mellem neger og hvit fremkommer ikke sort og hvitt avkom, men en brun blandingsfarve (mulatter). Indbyrdes avler disse ikke som andre bastarder (se kap. 2, s. 28) efter Mendels lov hvite og sorte i forholdet 1:2:1, men bare mulatter.

Fig. 5. Arveegenskaper vandrer som adskilte enheter paa samme maate som et atom vandrer uforandret fra et molekyl til et andet. De danner nye konstellationer, men kan i senere led atter skilles ut fra hverandre.

Der har været opstillet mange arvelighetsteorier: «livsenheter» av Spencer, «microzymer» av Bèchamp, «organiske molekyler» av Buffon, «blastiduler» av Maggi, «bioplaster» av Altmann, «stirps» av Galton, «chemisme» av le Dantec og «fysiko-kemiske teorier» av Delage.

Tavle XXXIII.

Anvendt racehygiene.

Program for det sociale reformarbeide.

Negativ racehygiene.

Segregation, *frivillig* for aandssvake, epileptikere og lignende aandelig og legemlig forkrøblede individer, *tvungen* for drankere, vaneforbrydere, professionelle tiggere og alle som negter at arbeide.

Sterilisation av sædelighetsforbrydere og voldsforbrydere.

Positiv racehygiene.

Biologisk oplysning.[2] (Racebiologi i skole og universitet, institut for genealogisk forskning. Universitetslaboratorium for Racehygiene.)

Decentralisation (indre kolonisation).[3]

Regressivt skatte- og progressivt lønningssystem for familieforsørgere.[4]

Mødreforsikring.[5]

Profylaktisk racehygiene.

Bekjæmpelse av kemiske gifte: industrigifte, særlig bly og blyforbindelser; sygdomsgifte, særlig syfilis; narkotiske gifte, særlig nikotin (statsmonopol for tobak), koffeïn (omlæggelse av told til gunst for næringsstoffer — sukker etc. — kontra gifstoffer — kaffe og te) og alkohol.

Folkesygdommene i beskatningen.

Helseerklæring før egteskap.

Klassesystem og progressiv beskatning av alkoholiske drikke.[6]

Ovenstaaende program for anvendt racehygiene blev den 7. april 1908 for første gang lagt frem for offentligheten paa et møte i medicinerforeningen. Det har i de paafølgende aar været lagt til grund for foredrag i Norge, England, Danmark og Tyskland og er fremlagt for den permanente internationale komité for racehygiene. Flere av programposterne er allerede oversendt parlamenterne i ind- og utland som lovforslag, et forslag — klassesystem og progressiv beskatning av alkoholiske drikke er for øllets vedkommende gjennemfort i Norge ved lov.

2 Biologi, biokemi og racehygiene (ikke seksuel undervisning) maa bli obligatoriske hovedfag fra barneskolens forste klasser til embedseksamens avslutning. Disse de vigtigste av alle fag findes ikke paa skoleplanen og har ikke nogen lærestol ved vore akademiske læreanstalter. Under disse fag bør doceres arvelighetslærens og den genealogiske forsknings grundprincipper, en lære som bør bli folkets almeneie. Under biologi tages med neomalthusianismens indflydelse paa racens kvalitet og de kemiske giftes indflydelse paa slegten. Gutterne skal inspireres for raceidealet kontra krigsidealet, pikerne for moderkaldet som den største og helligste værnepligt eller rettere fædrelandspligt. Resolution om at man bør opta biologi og racehygiene som obligatorisk skolefag blev enstemmig vedtat av et mote av Smaalenenes kreds av Norges landslærerforening, pinsen 1913 i Fredrikstad.

3 Decentralisation, indre kolonisation. Foranstaltninger fra statens side for at forhindre prisstigning paa jord der hvor der skapes nye industricentrer. Vandkraften maa i form av elektricitet tages i hjemmeindustriens tjeneste. Tilgangen av fremmed arbeidskraft maa kontrolleres saaledes at antallet av syfilitikere eller alkoholikere som kommer ind i landet reduceres.

4 Beskatningen omlægges saadan at familieforsørgere efterhvert som deres familie forøkes, blir mer og mer fritat for skatter, samtidig med at de offentlige lønninger økes i forhold til barneantallet. En departemental komité i Frankrike har fremsat forslag om at militærtjenesten skal forlænges for mænd som ved sit 29de aar ikke er gift, at staten ikke skal ansætte embedsmænd som ikke er gift ved sit fyldte 25de aar, at embedsmænd som har over 3 barn skal avancere hurtigere, og faa et tillæg i gagen med 200 frcs. for hvert nyt barn over 3. Pensionen forhoies i forhold til barnenes antal. I staten Illinois bæres skatterne for en stor del av de ugifte. For hvert barn som fødes, erholder moren et statsbidrag av kr. 400. Massachussetts har indfort skat paa ungkarer. I det tyske fyrstendømme Reuss maa ugifte og barnløse betale et skattetillæg fra 5—10 % — progressivt med de stigende indtægter.

5 Mødreforsikringen er fremfort i Norge av Johan Castberg. Der er blit holdt oplysende foredrag av Katti Anker Møller og Cläre Mjöen. Forslag om mødreforsikring blev av Norske Kvinders Nationalraad oversendt regjeringen vaaren 1913. Den blev efter Socialdepartementets indstilling av 14. oktober 1913 bifaldt av regjeringen. Propositionen er vedtat ved odelstingsbeslutning; den endelige behandling blev paa grund av krisen utsat. Den foreslaar ved kvindelig medlems nedkomst fri jormorhjælp og barselpenger i 8 uker (derav 2 for fodslen), 60 % av lonningen, mindst 1 krone pr. virkedag. Endvidere foreslaaes til forsikret medlems hustru fri jormorhjælp samt barselpenger kr. 40 pr. fødsel som utbetales til moren. Efterhvert bor modreforsikringen utvides saaledes at den kommer til at omfatte alle racedygtige men ubemidlede eller litet bemidlede mødre.

6 Ved at gjennemfore klassesystem efter alkoholprocenten for alle alkoholiske drikke vil man kunne begunstige de uskadelige drikkevarer paa de sterkeres bekostning — jfr. tavle XXXIV.

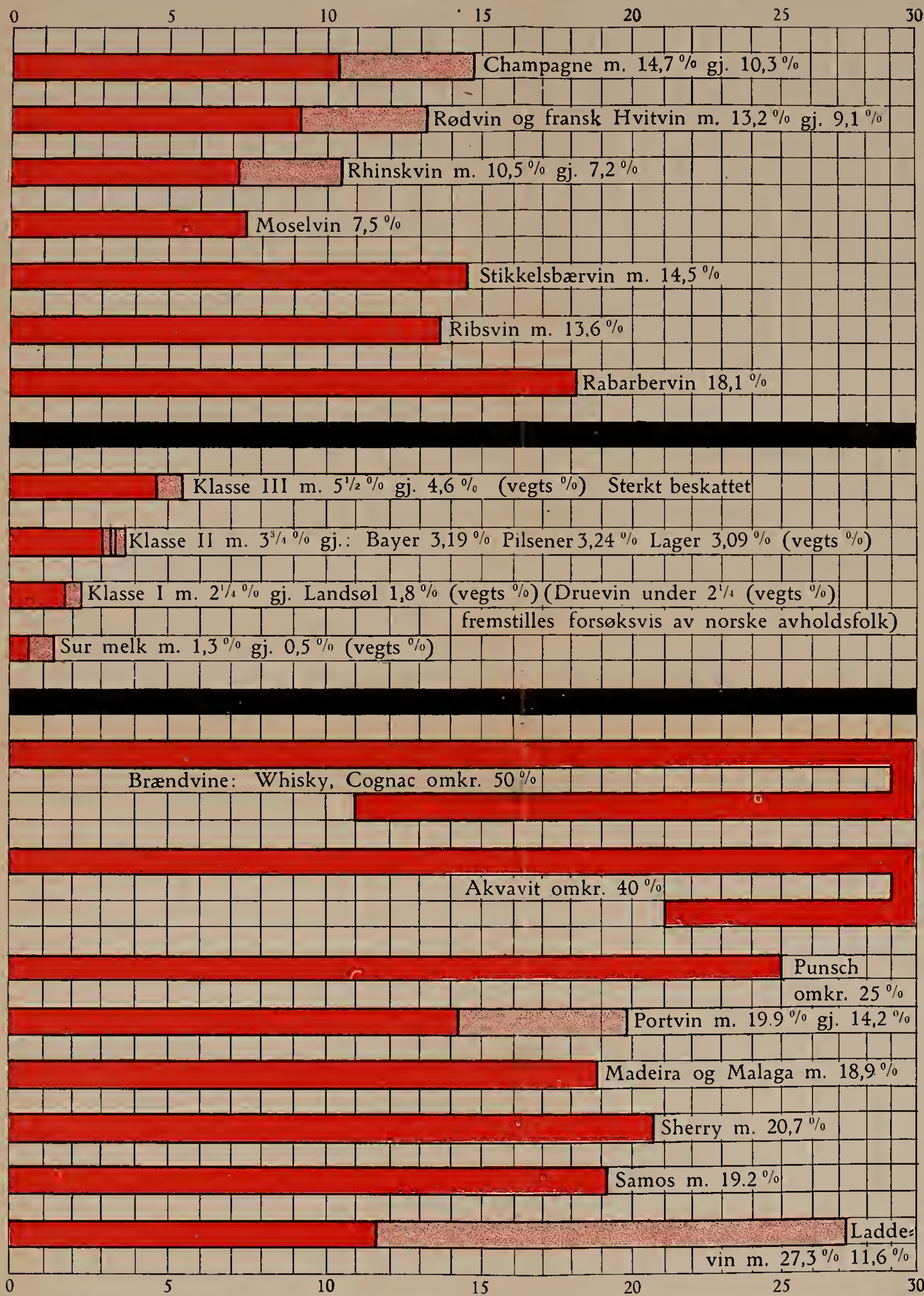
Tavle XXXIV.

Alkoholstyrken av drikkevarer

som konsumeres her i landet.

m = maksimum, gj. = gjennemsnit.

Alkoholstyrken er angit i volumprocenter, hvor ikke vegtprocent uttrykkelig er angit.



Gjennemsnitsstyrken for alkohol er fundet ved at ta prøver fra samtlige landets fabrikata og ved opkjøp fra utsalg i mer end halvparten av landets byer. Ialt er der av øl, brændvine, vine, punsch og likører utført 1130 alkoholbestemmelser ved dr. Mjøens laboratorium i 1912, 1913 og 1914. Tallene falder noget lavere end de som er offentliggjort fra andet hold. Schmelcks laboratorium som bygger paa et stort materiale angir rødvin fra 9—15 %, akvavit fra 32—45 %, pjolter ca. 12 %, brød til 0,4 %, sur melk til 0,5 % og vørterkake til 0,7 %. Fra amtsutstillingen for landbruk og industri i Stavanger (offentliggjort i «Menneskevennen» 21. febr. 1913) findes rabarbervin angit til 27,4 %. Denne vin kan umulig være naturlig gjæret vin, men er, hvis her ikke foreligger en feil analyse, sandsynligvis en spritblandet frugtvin av typen samos. Salg av øl over 5½ vegts % er forbudt i Norge ifølge lov av juli 1912; derved udelukkes sterkere utenlandske ølsorter, som kunde holde indtil 9 vegts % alkohol. Mens øllets styrke gaar langsomt nedover, i de sidste 50 aar fra 6 à 7 % ned til ca. 3 %, som er middeltallet for bayerøllet nu, saa gaar styrken i hjemmebryggede vine og kunstvine stadig opover. Husbrygningen av sterke vine tiltar. —

Klassesystem og progressiv beskatning av alkohol.

Enhver flaske som sælges skal være merket med sin klasse I, II, III.

Tavle XXXV.

	Gruppering av alkoholiske drikke.	Klassesystem og progressiv beskatning av øl. Ølsorter.	Maksimumsstyrke for alkohol. Pct.	Progressiv skat. Øre pr. liter.	Salgsvilkaar.
Gruppe I	Uskadelig baade for individ og race. Lettere vin- og øl-sorter.	Kroneøl, vørterøl, maltøl.	0	0	Priviligeret klasse. Skattelettelse, salgslettelse, bevilgningslettelse.
		Kl. I. Bjor, mungaat, landsøl, ekstraøl, kornekstrakt.	2¼	2	
Gruppe II	Kan være skadelig for individet men ikke for racen.	Kl. II. Lettere pilsner, lager- og bayerøl.	3¾	8	Kommunal bevilgning.
		Kl. III. Bokøl.	5½	17	
Gruppe III	Skadelig baade for individ og race. (Brændvin og spritblandede drikke: kunstvine.)	Sterkere bokøl, kulmbacher, salvator og porter indeholder op til 9 pct. alkohol.	Øl over 5½ pct. er forbudt ved lov av juni 1912.		Forbud.

Den progressive beskatning av øl efter klasser er indført i Norge ved lov. Det næste skridt er at bringe *al* alkohol ind under klassesystemet. Druesaft og de allerletteste primitive landvine bør komme ind under gruppe I, de lettere, naturlig gjærede vine under gruppe II (kl. II og III) og bør være gjenstand for kommunal bevilgning. Alle blandingsvine som samos, laddevin og størsteparten av de her i landet under navn av portvin, sherry, malaga, madeira solgte kunstvine, endvidere likører som punsch, munk, curaçao etc.; endvidere brændvine som kognak, akvavit, genever, whisky, rum og andre vil danne gruppe III. Klassesystemet utskiller denne alkoholgruppe som bør betragtes og behandles som andre giftstoffer og som derfor aldrig burde tillates i den almindelige handel. Det til klassesystemet knyttede beskatningssystem vil langsomt men sikkert føre konsumet fra de sterkere over til de lettere alkoholdrikke. Klassesystemet tilsteder en billig og enkel kontrol som ikke er begrænset til tilvirkningsstadiet men følger varen fra dens tilvirkning til dens konsumption hele landet over. Naar drikkevarerne er stillet under statens opsyn og er merket med sin klasse, vil publikum være istand til selv at kunne utøve kontrol. Og først paa basis av en saadan kontrol vil et landsforbud (se tavlen) kunne bli effektivt.

Forste skridt til gjennemførelse av klassesystem og progressiv beskatning for alkoholholdige drikke blev gjort med den av finansminister Gunnar Knudsen i 1908 fremlagte proposition. Efter flere aars kamp (propositionen tilbakekaldtes av den senere finansminister Abraham Berge) blev den gjennemført ved lov av 28. juni 1912. (Dens ivrigste talsmænd i tinget var Gjedrem, Aaen og Buen.) Næste skridt — klassesystem for alle alkoholiske drikke — er tat op paa venstres program post 14.

Ved at gjennemføre det progressive klassesystem for alkoholiske drikke og ved at arbeide for brændvinsforbud som det første og vigtigste skridt, har de norske avholdsorganisationer slaat ind paa en vei som i længden vil vise sig at være den sikreste. Hvor langt man senere trænger at gaa m. a. o. til hvilken procentgrænse av alkohol man bør gjennemføre det absolute forbud, vil man efter nogen tids erfaring bedre forstaa. Forhaabentlig vil avholdsorganisationerne ogsaa arbeide for at vi samtidig med brændvinsforbud faar forbud mot alle brændvinsblandede vine og kunstvine, som er de farligste og mest lumske av alle drikkevarer.

Det racehygieniske grundprincip i dette klassesystem er følgende: Til den ene kant utskilles en gruppe drikkevarer — brændvin og brændvinsblandede vine — som maa betegnes som racegifte, og mot hvilken der bør træffes rigorøse foranstaltninger (landsforbud). Til den anden kant fremhjælpes ved salgs-, bevillings- og skattelettelser en klasse av drikkevarer (lettere vin- og olsorter) som fordi de frembyr store fordele fremfor alle andre drikkevarer bør spredes mest mulig. Disse sidste vil derfor spille en rolle i det positive ædruelighetsarbeide som forat forhindre overtrædelser av lov- og reglement har til opgave at skaffe gode drikkevarer samtidig med at de farlige forbydes. De her nævnte alkoholholdige lettere vin- og ølsorter som kan stemples med sin klasse og stilles under statskontrol har store fordele: De er smittefri og kimfri i motsætning til melk. De indeholder let resorberbare næringsmidler i motsætning til mineralvande, de er absolut, giftfri i motsætning til kaffe og te.

PROGRAM FOR RACEHYGIENE.

Negativ Racehygiene.

a. *Segregation* (negative colonisation system) for feeble minded, epileptics & similar physically & mentally crippled individuals, obligatory for drunkards, habitual criminals, professional beggars & all who refuse to work.

b. *Sterilisation.* No compulsory sterilisation in general. *Certain types* of criminals who wish to escape segregation should be given an opportunity to be sterilised.

Positive Racehygiene.

c. *Biological Enlightenment.* Education of women in school & university should be changed from the present masculine system to one adopted to the female intellect and mind. Biology (renewal of the family) chemistry (nourishment of the family) and hygiene (protection of the family) should be chiefsubjects (obligatory), from the preliminary class in the board school to the university. — Racebiology in school & university Institute for genealogical research. State laboratory for racehygiene.

d. *Tax- Wage- & Colonisation*-system in favour of families, maternity insurance and other protective measures of prenatal kind. Positive colonisation system. Regressive tax and progressive wage system for heads of families.

Profylactic Racehygiene.

e. *Combating racial poisons:* industrial poisons, especially lead and lead compounds, pathological poisons, especially syphilis, narcotic poisons, especially alcohol.

1) Profylaxis of raceillnesses and raceanomalies as a statefunction.
2) Health declaration before marriage.
3) Class-system & Progressive taxation for alcoholic liquors.

f. Crossings between distant races should — until we have collected more knowledge — be avoided.

Winderen Laboratorium,
May 1908.

Jon Alfred Mjøen.

On account of the many inquirements & questions of the work done at our laboratory and the scopes & aims of our review „Den Nordiske Race“, we reprint the above program for racehygiene from 1908, part of which (the part concerning education of women) was laid before the public in a lecture held in the „Nobel-Institut“ in Kristiania, april 1907 (6 weeks before the norwegian women get their „suffrage“) while in extenso it was made known in a lecture before The Medical Asociation (Medicinerforeningen) in Kristiania 7th May 1908. Some of the programposts has already entered legislation in Scandinavien countries. A reformbill: „Prevention of raceanomalies & social diseases“ is under preparation. We print below commentaries to these program by Professor Dr. med. *J. A. Lindsay*, delegate to the International Congress of Racehygiene London July 1912, Professor Dr. med *Forel*, Professor Dr. med. Sir *Thomas Oliver*, Professor Dr. *N. Wille,* chairman of The Consultative Eugenics Com-mittee of Norway. See also „Statsvetenskapligt Tidsskrift“ (Pontus Fahlbeck) June 1917 Eugenics Review July 1917 & Archiv für Rassen & Gesellschaftsbiologie (Alfred Ploetz) nr. 4, Jahrgang 1915.

Winderen Laboratorium *Fr. Kausch.*
Aug. 1921

COMMENTARIES TO THE NORWEGIAN PROGRAM FOR RACEHYGIENE

a. *Segregation.*

I am in favour of compulsory segregation for drunkards habitual criminals professional beggers and vagrants and for institutional treatment for the feebleminded, epileptics and patients suffering from incurable tuberculosis.

b. *Sterilisation.*

I am entirely opposed to compulsory sterilisation. I believe it would revolt the public conscience and raise a serious prejudice against the whole movement of racehygiene.

c. *Biological enlightenment.*

I am strongly in favour of biological teaching in schools and universities, and that provision should be made for instruction in sex knowledge.

d. *Maternity Benefits.*

I am in favour of maternity insurance, and remission of taxation for families in proportion to the number of children.

e. *Racial poisons.*

I am in favour of an active campaign against the racial poisons, syphilis, tuberculosis, alcohol, lead.

I would make it a criminal offence knowingly to communicate syphilis, and I would make it a legal ground for the dissolution of marriage if syphilis had been contracted within the preceeding three years.

I am in favour of the progressive class system for alcohol, and I would make habitual drunkenness a ground for the dissolution of marriage.

I am in favour of an active movement to check the ravages of tuberculosis, both by the provision of sanatory and of domiciliary treatment, and also by legislation to prevent overcrowding, to eliminate slum areas and to control unhealthy trades.

f. *Health Declaration before marriage.*

I am in favour of such declaration.

g. *General*

I am in favour of appointing a Health Minister as a member of the cabinet, and of a large extention of the powers of the Local Government Board in the department of Public Health. This department should amongst other things make a study of the subject of infant mortality and apply the appropriate remedies. It should make it compulsory in all schools to devote half an hour weekly to introduction in questions of personal health and racehygiene.

London,
July 1912.

James Alexander Lindsay.
Professor of Medicin in the Queens university of Belfast, Ireland.

1. I am in favour of the segregation of the feebleminded, confirmed epileptics, habitual drunkards and confirmed criminals.

2. To compulsory sterilisation of any individuals I can not ascent.

3. Biological instruction in schools and universities should be encouraged and if parents will not instruct their children in sex knowledge this ought to be done in schools, but the instruction ought to be given only by trained and tactful teachers, illustrations beeing taken rather from botanical than animal sources.

4. I have always pleaded for maternity-insurance and of skilled assistance being provided during the period of confinement — also that expectant mothers should not be allowed to work in factories right at the period of term. A mother after the birth of her child, should not be allowed to return to the factory work for at least six weeks after the confinement.

5. The widest possible instruction should be given to the public in regard to such racial poisons as syfilis, tuberculosis and alcohol, also the manufacture and manipulation of lead compounds. The effects of all racial poisons fall more heavily upon women than upon men. It is because lead deranges the reproductive functions of women and destroys their chances of becoming mothers, owing to miscarriage, the death of the child in the womb, or the death of the infant shortly after its birth that lead is such a serious racial poison.

6. Knowingly to communicate syfilis should be an indictible offence.

7. Syfilis and habitual drunkenness, should be grounds for the dissolution of marriage.

8. Health declaration before marriage by both the contracting parties is desirable but there are many means by which this, if made obligatory, can be avoided.

Novbr. 1920.

Sir Thomas Oliver.
Professor of Medicin at the University of New-castle.

Eine Art braucht Millionen Jahre um sich zu ändern; Rassen und Varietäten können aber durch Zuchtwahl und günstige Kreuzungen sich innerhalb einiger Generationen bessern. Diesen Zweck kann die Eugenik beim Menschen verfolgen durch:

1. Radikales Verbot aller Genussgifte wie Alkohol, Opium, Indischer Hanf, Morphium, Cocain, wie es die U. S. in Amerika soeben taten.

2. Abschaffung aller Kriege zwischen den Staaten mittelst einer starken supranationalen Organisation, die allein die weittragenden Waffen besitzt. Der Krieg vernichtet die Besten, fördert die Syphilis und die schlimmsten Krankheiten. Er wirkt kakogenisch, d. h. das Gegenteil von eugenisch.

3. Gesetzliche Sterilisation der Idioten, unheilbarer Geisteskranker, geborener Gewohnheitsverbrecher durch Disclocation des Vas deferens beim Manne und der Tuben beim Weibe- wie es in einigen Staaten Amerikas bereits geschehen ist.

4. Obligatorische Arbeit (Zivildienst) aller Menschen beider Geschlechter als Ersatz der Nationalen Armeen.

5. Förderung der Vermehrung sozial guter Menschen: a) Durch Belehrung, vor allem in den Schulen, von Mädchen und Knaben über Rassenhygiene und sexuelle Fragen, b) Durch staatliche Erleichterungen, Stipendien etc. etc., der Muttersorgen und Pflichten. Durch Erleichterung der Ehe bei tüchtigen Menschen. c) Durch Prüfung der Jugend in der Schule, nicht nach ihrem Gedächtnis, sondern nach ihrem wirklichen Genius, wie es Staatsminister Glöckel und Dr. Longo neulich in Oesterreich begonnen haben, und wie es in den Landerziehungsheimen geschieht.

6. Förderung der Gartenstädte und des Wohnen auf dem Lande.

7. Schutz der wirklich höheren Rassen gegen das Wuchern der minderwertigen, wie die Neger.

8. Belehrung aller schwer körperlich und geistig erblich Belasteten ihre Ehen steril zu gestalten und statt dessen begabte und gute Kinder zu adoptieren.

9. Vermeidung übertriebener Inzucht, vor allem in erblich schwer belasteten Familien, aber mehr noch von Mischehen mit minderwertigen Rassen, wie Neger oder gar Weddas. Ich betone dagegen dass Mischehen mit Mongolen und Semiten ganz gute Produkte geben, jedenfalls viel bessere als Ehen mit entarteten erblich belasteten Ariern.

10. Frauenstimmrecht.

Man muss heute das Eisen schmieden während es warm ist, sonst schläft die Menschheit nach dem Weltkrieg und nach dem jetzigen socialen Krieg in ihrer alten routinenhaften Indolenz wieder ein. Die vereinigten Staaten sind mit dem Alkoholverbot und dem Frauenstimmrecht uns voraus gegangen. Also heisst es ihnen nachfolgen. Ein ethischer und progressiver Socialismus ist ebenso dringend nötig, muss sich aber auf Rasseneugenik stützen. Social ist synonym von ethisch.

Yvorne, Schweitz. *Professor Dr. med. August Forel.*
Novbr. 1920.

I am entirely in accord with the principles on which I believe Dr. Mjøen has based his program for „Applied Racehygiene".

Dr. Leonard Darwin.
President of the Permanent International Eugenics Committee.

Negative Race-hygiene.

a) *Segregation.* On this point I am in agreement.
b) *Sterilisation.* Also — — — — — — —

Positive Race-hygiene.

a) *Biological enlightenment.* I have always maintained that the education of youth, and especially of women, should go more in the direction of natural science subjects than has hitherto been the case.

b) *Positive Colonisation.* The gardening movement. Children and young people ought to be occupied more than they are at present with horticulture (garden allotments etc.), so that they may learn to understand and love everything that lives and grows and thus acquire an interest in efficient work, orderliness and all that is beautiful, while escaping from idleness, the excessive pursuit of sport and the lust for destruction.

Profylactic Race-hygiene.

e) *Combating racial poisons.* I disagree entirely with Forel and other race-hygienists who desire to have prohibition. Total prohibition creates hypocrisy and law-breakers. I am in favour of the Swedish rationing system (Bratt) and the Norwegian classification system (Mjøen). The taxation of alcohol ought to be strongly progressive, so that the strongest alcoholic drinks will be high in price. (Cf. Denmark during the war).

f) *Racemixture.* I deem it probable that crossing between widely-differing races leads to degeneration. We have also examples of this in the vegetable kingdom.

g) *Immigration.* We ought to act like Switzerland and America and close our doors to the inferior raceelements.

Universitetets Botaniske Have Tøien 27. august 1921. *Professor Dr. N. Wille.*